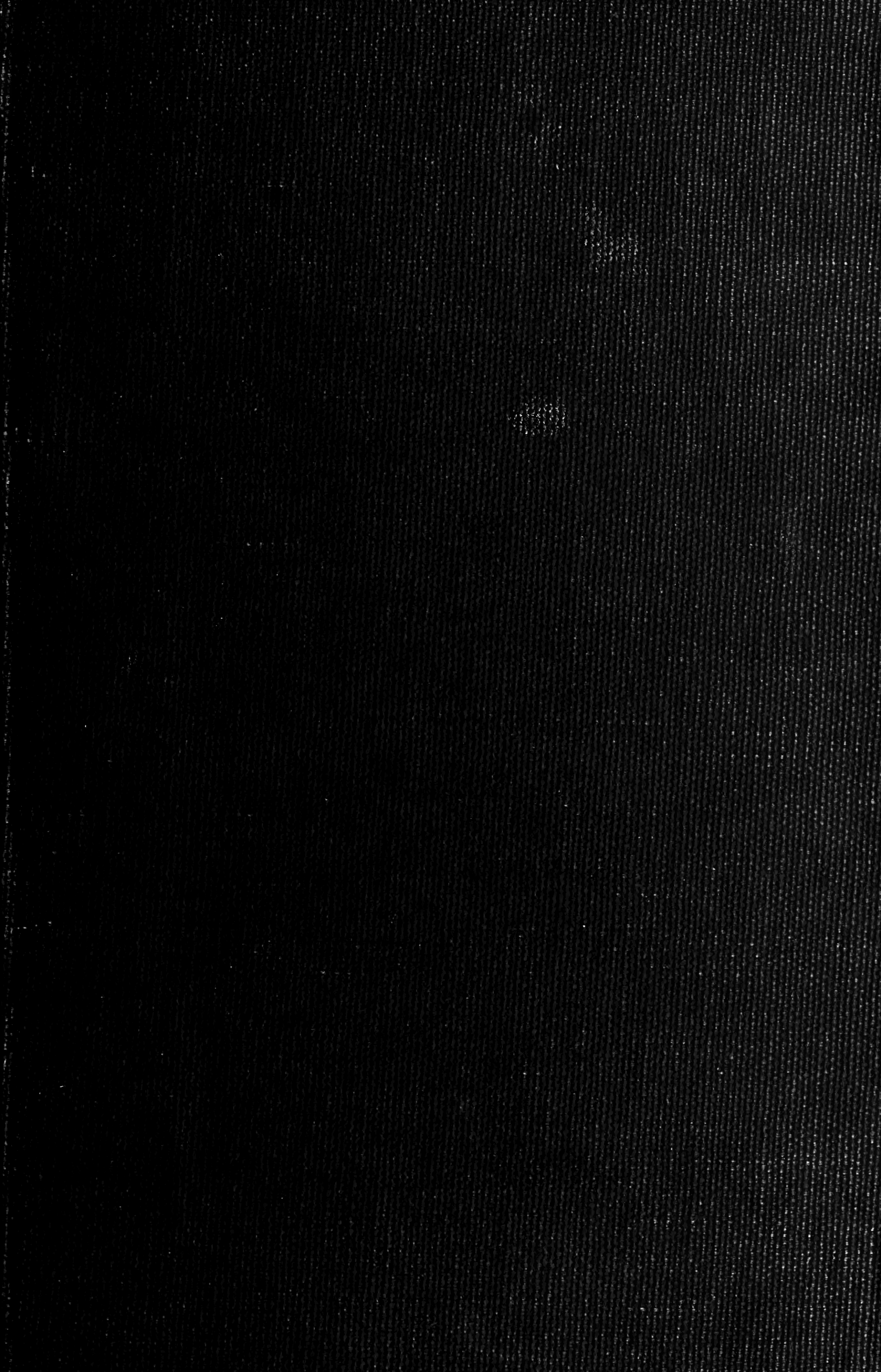
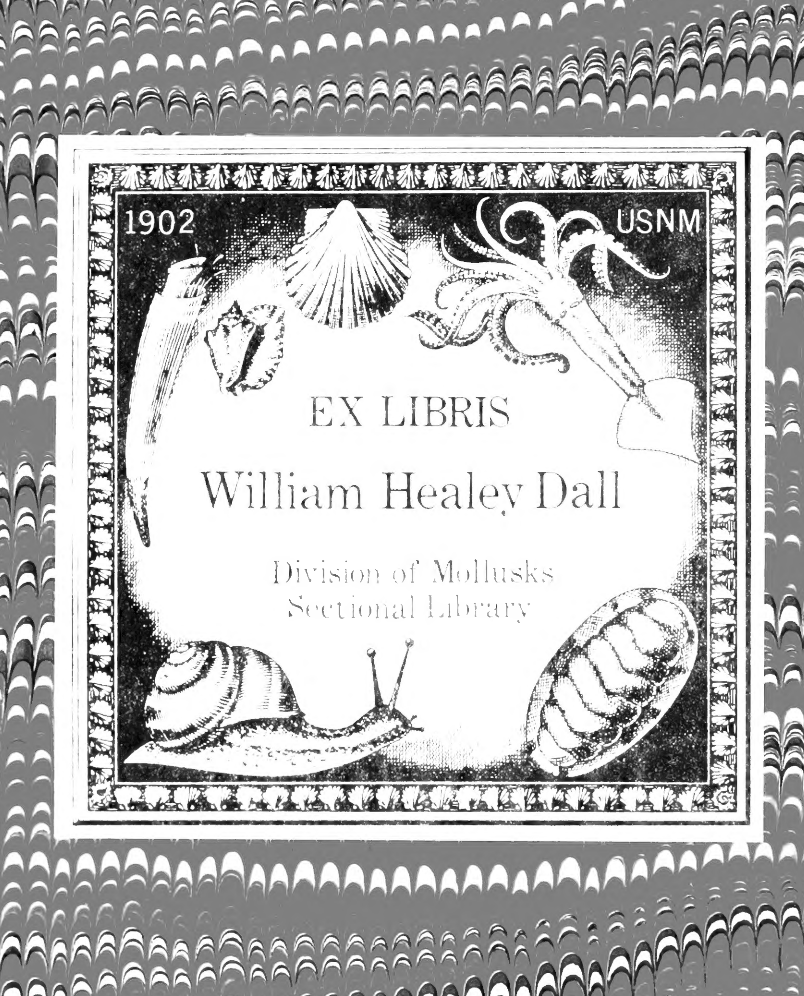
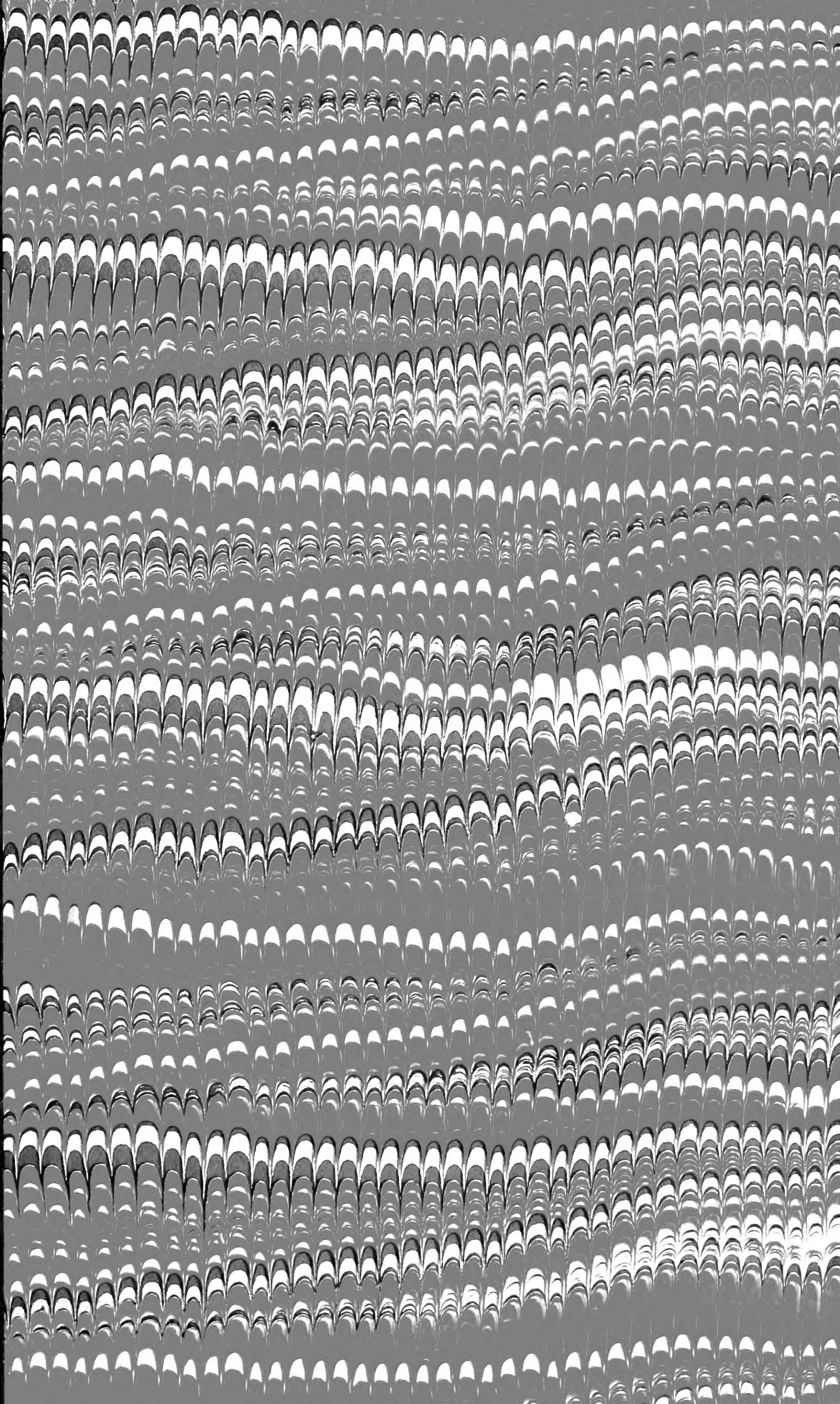



1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library



Volume LXV. — N° 1 Paru le 25 Juillet 1920

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, PAR

CROSSE & FISCHER

ET, DE 1899 A 1916, PAR

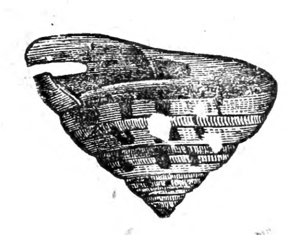
H. FISCHER, Ph. DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS

CONTINUÉ PAR

MADAME H. FISCHER

SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE

Ph. DAUTZENBERG, G. F. DOLLFUS & Ed. LAMY



PARIS

DIRECTION, RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Mme H. FISCHER

51, Boulevard Saint-Michel (Ve)

—

1920

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

Les Auteurs sont priés d'exécuter les dessins destinés à être insérés dans le texte, soit à la plume et à l'encre de Chine, soit avec des crayons Wolff sur des papiers préparés spéciaux, afin que ces dessins puissent être reproduits directement sur zinc.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, PAR

CROSSE & FISCHER

ET, DE 1899 A 1916, PAR

H. FISCHER, Ph. DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS

CONTINUÉ PAR

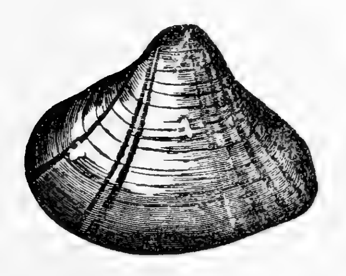
MADAME H. FISCHER

SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE

Ph. DAUTZENBERG, G. F. DOLLFUS & Ed. LAMY

4e SÉRIE. — TOME XIX

VOLUME LXV



PARIS

DIRECTION, RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Mme H. FISCHER

51, Boulevard Saint-Michel (Ve)

1920

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

1er Trimestre 1920

RÉCOLTES MALACOLOGIQUES DU CAPITAINE PAUL MARTEL DANS LA PARTIE SEPTENTRIONALE DU MAROC

Par Paul PALLARY.

Notre ami, le capitaine Paul Martel, a eu l'occasion de manifester son activité au Maroc durant les quatre séjours qu'il y fit, de 1909 à 1918.

Les trois premiers, de 1909 à 1914, comme lieutenant à la 1re batterie du 2e groupe d'artillerie d'Afrique.

Le dernier, depuis 1917, comme capitaine au 10e groupe stationné à Fès.

Afin de permettre la reconnaissance facile des localités citées dans la présente notice nous allons résumer très brièvement les itinéraires parcourus par notre ami :

1° En mai-juin 1909, le lieutenant Martel rayonna dans la région d'Oudjda (plaine des Angads), le massif des Beni Znassen et les environs de Ras el Aïoun des Beni Mattar (Berguent);

2° En juin 1910, il revint dans la région d'Oudjda et les Beni Znassen. Il poussa jusqu'à l'embouchure de la Moulouïa et la plaine des Triffas;

3° Du 21 avril 1911 au 20 juillet 1914, il prit une part active à toutes les opérations qui se déroulèrent dans le Maroc oriental et qui aboutirent à l'occupation de Taza

par la colonne Baumgarten en mai 1914. En voici sommairement le détail :

En 1911, il fit partie de la colonne Toutée qui quitta Taourit pour aller au secours de Fès par la Moulouïa et Taza.

Les menaces allemandes empêchèrent la colonne de dépasser la rive droite du fleuve. Après plusieurs combats elle occupa Merada et Debdou.

En 1912, il participa aux opérations qui se déroulèrent dans la plaine du Mahrouf aux cours desquelles furent occupés Mahiridja et Kebibicha (combats), bou Yacoubat, Aïn bou Meçad, Guercif, Safsafat, Rechida et la gada de Debdou.

De janvier à avril 1913, il fit divers déplacements à Oudjda, Port Say, plaine des Triffas et recoupa dans les deux sens, N.-S. et E.-O., l'important massif des Beni Znassen. Il rapporta de cette tournée les photographies stéréoscopiques, si intéressantes pour l'ethnographie, qui furent admirées, la même année, à la section marocaine de l'exposition de Gand.

En mai, ce sont de nouvelles opérations ayant pour centre Guercif qui aboutissent aux combats de Sanghaf et Nekhila contre les Beni bou Yahi, à la lisière de la zone espagnole. Le 10 mai, occupation de Mçoun et quelques jours après, combat d'Aïn el Arba (sur l'oued Mçoun, en amont).

Au cours de tournées de police dans la plaine de Tafrata, le lieutenant passa à Mokta Debdeba, Mahiridja, Rechida, Aïn Timeshrout (gada de Debdou) et Sidi Youssef.

De décembre 1913 à janvier 1914, le lieutenant Martel se rendit dans l'extrême sud oranais sur l'oued Guir par Colomb Béchar (1).

(1) De la région de Béchar notre ami a rapporté le *Melanopsis neolithica* et ses variétés *moderna* et *turriculata*. Nous ne les avons pas comprises dans l'énumération qui suit, ce territoire n'étant pas terre marocaine.

En 1914, il participa aux tournées de police dans la plaine de Tafrata (au N. de Debdou) et autour de Nekhila, puis fit partie de la colonne Baumgarten qui occupa Taza, le 10 mai. C'est à cet officier qu'on doit les premières photographies de la ville.

Quelques jours après, il prit part aux combats de Sidi Abdallah, Bou Ahmeur et de la casbah des Beni M'Gara sur le cours inférieur de l'oued Innaouen.

Enfin, le 18 juillet, le lieutenant Martel quittait le poste de Bab Merzouka sur l'Innaouen, à la fondation duquel il avait contribué.

Rentrant alors en France, avec trois citations, il pensait pouvoir jouir tranquillement, en Bretagne, d'une convalescence de deux mois bien méritée après de si laborieuses campagnes.

Mais, après deux jours seulement passés auprès de ses parents, il dut repartir pour la grande guerre, commandant, comme lieutenant, une batterie de 75 et y prit une part brillante, comme l'attestent la Croix de guerre, celle de la Légion d'honneur et le grade de capitaine acquis vaillamment dans l'Est.

En janvier 1917, notre ami fut de nouveau envoyé au Maroc. Il débarqua le 11, à Casablanca; le 16, il était à Fès et il en partait le 20 mars, allant sur Taza avec le groupe mobile de Fès, lequel, joint à celui de Taza, constitua la colonne chargée d'opérer contre Abd el Malek, un agitateur à la solde des Allemands qui nous créa quelques difficultés dans la région au nord de Taza ; comme on le voit, son repos avait été bref!

L'itinéraire fut le suivant : partant de Fès, le groupe passa à Aïn Kansara, Souk el Arba de Tissa, Zrarka, Oued Amelil, Camp Desroches et entra à Taza par Meknassa tahtania.

La colonne fut immobilisée à Taza durant six jours par des pluies persistantes. Enfin, elle put repartir et

passa à Aïn bou Kellal, djebel bou Mihiris où il y eut combat, Souk el Hàd des Gueznaïa et le 6 avril, après un combat sérieux, elle prit et détruisit le camp d'Abd el Malek sur l'oued Ouizert (haut oued Mçoun).

Puis ce furent des tournées de police par Souk el Djemàa des beni F'tah, dar hadj el Hamâda, Souk el Hàd des Gueznaïa, Souk el Tleta des Ouerbà et Souk esl Sebt où s'engagea le combat du 16 avril.

Les opérations terminées, la colonne se disloqua et le groupe mobile de Fès reprit le chemin de l'ouest par le Camp Desroches, l'Oued Amelil, Marnissy, Souk el Arbâ de Tissa et, enfin, arriva à Fès, le 23 avril.

Le temps de laisser souffler les hommes et les animaux, de remettre le matériel en état, et, le 11 mai, le groupe mobile repartait pour opérer dans le Moyen Atlas à peine pénétré jusqu'alors, en effectuant les étapes suivantes : Sefrou, El Menzel, Dar Khellock où eut lieu un premier combat. Passant ensuite aux Aït Ibrahim, près de Sefrou et Anoçeur, le G. M. occupa Tazouta (60 kilomètres environ au sud de Sefrou) où il engagea un second combat au col de Tagnagneït. Le poste de Tazouta une fois construit, le retour se fit par Bessabis, Sefrou et Fès (19 juin).

Chose rare dans nos annales africaines, la même colonne repartait, en plein été, le 1er juillet, pour la région où elle venait d'opérer.

Du 1er juillet au 16 août, nos vaillants troupiers parcoururent les mêmes étapes et occupèrent Scourra sur l'oued Guigou (haut oued Sebou) où se livra, le 8 juillet, par une température torride, un très violent combat.

Enfin, un déplacement de très courte durée vers le milieu de septembre, dans la région de Meknès, permit au capitaine Martel de parcourir les environs de l'antique Volubilis et de Moulaï Idriss du Zehroun.

*
* *

Il semble extraordinaire qu'un officier ait pu, avec les multiples devoirs d'un service en campagne, les dangers d'un pays insoumis, et la rigueur de la saison, trouver le moyen de s'occuper encore de recherches scientifiques ! Et cependant, il faut bien s'incliner devant la réalité des faits et rendre hommage à l'activité et au dévouement de tels hommes. Et les Allemands qui pensaient avoir à faire à une race dégénérée, incapable d'énergie. Quelle haute leçon pour eux!

***

En résumé, la zone explorée par le capitaine Paul Martel comprend toute la région qui s'étend des frontières algérienne et espagnole au 8° de longitude ouest et la partie septentrionale du Moyen Atlas.

Les cueillettes faites au cours des haltes et séjours ont été des plus importantes. La région du Moyen Atlas était, peut-être, plus *terra incognita* que certains districts de l'Afrique centrale. Aussi les nouveautés abondent-elles dans les récoltes de notre ami.

Déjà Paladilhe, puis nous, avons signalé les rapports étroits que présente la faune de la Syrie et Palestine avec celle du Maroc. Les découvertes du capitaine Martel ne font qu'accentuer ces analogies par la trouvaille d'un groupe de grosses Hélices, à tours supérieurs carénés, comparables aux *Levantina* de la Palestine.

La faunule terrestre de Fès est fort peu variée, et relativement peu intéressante : on n'a guère à signaler de cette région que le banal *Euparypha pisana*, quelques petites Xérophiles et une petite race d'*Archelix faux nigra*.

Mais la faune aquatique est remarquable par sa richesse et sa diversité, surtout dans le groupe *Mela-*

nopsis. Je crois même pouvoir avancer qu'il y a peu de localités où les espèces de ce genre soient aussi nombreuses et aussi variées.

Depuis plus de trois ans, je reçois d'un autre correspondant, à qui je suis lié par une amitié déjà ancienne, M. Ricard, inspecteur du Service des Beaux-Arts à Fès, de très importants envois de *Melanopsis* de cette localité, qui, joints à ceux que je dois au zèle du capitaine Martel, ont permis de me faire une idée très précise de la répartition de ce genre dans la région de Fès.

Les envois que j'ai reçus de mes deux amis, ont été, pour moi, d'une très grande importance. Ce n'est pas par unités ou par trois ou quatre exemplaires que j'ai reçu les espèces, mais par séries nombreuses, parfois par centaines! Grâce à cette libéralité, j'ai toujours pu me rendre un compte exact des types nouveaux et les choisir en toute sûreté.

Lorsqu'on n'a affaire qu'à un petit nombre d'individus isolés, il n'est pas toujours facile de choisir un type parfait, mais lorsqu'on dispose de séries nombreuses, l'analyse des caractères est bien plus facile, et bien plus facile est, par suite, le choix du type et celui des variétés : on peut alors mieux préciser leurs limites respectives et fixer les colorations les plus caractéristiques. C'est ainsi que, grâce à de très copieux envois de *Melanopsis* de Fès, j'ai pu très facilement isoler les diverses formes de cette région, chose que je n'avais réussi à faire avec des envois antérieurs mais bien moins nombreux.

Je ne veux pas étendre plus longuement ces préliminaires, ne voulant pas abuser de l'hospitalité du *Journal de Conchyliologie*. J'insisterai, d'ailleurs, au cours de cette notice, sur les conditions particulières d'habitat ou de dispersion.

Le classement des cueillettes de 1904 à 1914 a été fait partie par moi, partie par M. Dautzenberg, qui a décrit,

ici même, en 1915, une remarquable espèce : l'*Helix Pauli*.

J'ai revu cette série qui fait partie de la collection du colonel Martel, de Cancale, à qui je suis heureux d'exprimer mes sentiments de bien vive gratitude, et j'ai étudié les récoltes qui proviennent du deuxième séjour de notre ami. En 1918, j'ai publié dans le Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord, les diagnoses des espèces nouvelles dans le but de prendre date, alors que la publication du *J. de C.* était suspendue.

Il ne me reste plus qu'à remercier bien chaleureusement mes sympathiques correspondants pour les importants services qu'ils ont rendus à la Malacologie du Maroc, et exprimer l'espoir qu'ils pourront nous procurer de nouveaux et précieux documents.

Famille ALBEIDÆ

Genre ALBEA PALLARY

(= *Leucochroa* auct. *non* Beck, *nec* Albers).

ALBEA CANDIDISSIMA Draparnaud.

1805. *Helix candidissima* — DRAPARNAUD. Hist. Moll. Fr., p. 89, pl. V, fig. 19.
1864. *Zonites candidissimus*, var. *minima* — BOURGUIGNAT, Malac. Alg., I, pl. V, fig. 12 à 17.

Exemplaires petits, comme ceux de Provence.

Route de Sefrou à El Menzel. Aït Brahim. Mechera ben Amar. Tazouta.

Exemplaires de taille un peu plus forte entre Meknassa et Sidi bel Kacem au sud-ouest de Bab Moroudj.

Var. **maxima** Pfeiffer.

1864. *Zonites candidissimus* var. *maxima* Bourguignat, Malac. Alg., pl. V, fig. 5 à 7.

Entre Safsafat et Bou Yacoubat.

Var.

Scourra. Oudjda.

Je rappelle ici que j'ai dû modifier le nom de *Leucochroa* sous lequel ce genre était connu. En effet, Beck avait groupé sous cette appellation surtout des Xérophiles à test blanc et à ombilic largement ouvert. Le type du genre est *H. albella*, puis suivent : *H. turcica*, *filimargo*, *explanata*, *limbata*. Dans ces conditions, il ne m'a pas paru que cette section avait été spécialement instituée pour l'*H. candidissima*, mais surtout pour ce groupe de Xérophiles à test crayeux qui a reçu, depuis, le nom identique de *Xeroleuca*.

Le nom de *Calcarina* M. T. répond exactement au groupe que nous envisageons puisqu'il a précisément pour type l'*H. candidissima*. Mais ainsi que je l'ai indiqué dans ma notice (1), après von Martens du reste, ce nom de *Calcarina* avait été préemployé, dès 1826, par d'Orbigny, pour un groupe de Foraminifères. J'ai donc été amené à proposer le nouveau nom d'*Albea* qui se substitue ainsi à *Calcarina*.

Von Martens (Die Heliceen, ed. 2, p. 78) a bien eu connaissance de ce double emploi, mais il a modifié si complètement la liste des *Leucochroa* que celle qu'il donne n'a plus que de très lointains rapports avec celle de Beck. En réalité, il en résulte que le genre *Leucochroa* von Martens est très différent du genre *Leucochroa* Beck. C'est pourquoi nous nous sommes crû suffisamment autorisé à substituer un nom nouveau au lieu et place de celui de von Martens.

(1) Les *Calcarina* du N.-O. de l'Afr., 1910, p. 111.

Et même si l'indication fournie par Hermannsen est exacte, c'est-à-dire si la section *Xerophila*, Held, 1837, a vraiment pour type *H. pisana* Müller, il conviendra d'adopter le nom de *Leucochroa* Beck pour remplacer celui de *Xerophila* (auct. *non* Held) puisque celui-ci serait alors synonyme d'*Euparypha* Hartmann, 1840.

Albea Marteli Pallary.

(Pl. II, fig. 16.)

1918. *Albea Marteli* — Pallary, Bull. hist. nat. Afr. nord, p. 137-138.

Coquille très finement chagrinée, en forme de dôme surbaissé, à tours très convexes, séparés par une dépression subsuturale. Apex assez gros, déprimé, lisse, entouré par une suture enfoncée, 5 tours et demi très convexes, se déroulant lentement. Avant-dernier tour portant à sa partie inférieure un faible sillon périphérique. Dernier tour non descendant, sauf à l'insertion où le bord péristomal s'infléchit brusquement sur une très faible longueur.

Partie inférieure d'un blanc pur, lisse, ne portant que quelques stries divergentes.

Ouverture très oblique, très large, à bords épais, non réfléchis, à bord externe anguleux, à bords inférieur et supérieur très arqués. Bord columellaire très arqué également.

Dimensions : diam. ant. post., 19-20 mm. ; transv., 17-18 mm.; hauteur, 13-15 mm.

Habitat : Mechera ben Amar. Tazouta.

Forme **tenuis** P. — A test plus mince, ce qui tient probablement à un habitat moins calcaire.

Scoura. Bessabis, dans le Moyen Atlas.

Ce qui caractérise cette Albée, c'est : 1° sa sculpture très finement chagrinée comparable à celle de l'*A. bætica*

Rossmlr.; — 2° la dépression suturale qui borde les tours que l'on retrouve également dans *A. cariosa* Olivier; — 3° l'ouverture fortement dilatée. Aucune des Albées nord-africaines n'offre cette triple association de caractères.

Toutes les Albées du groupe *cariosula*, *Mayrani*, *Debeauxi*, etc. (auquel appartient la présente) portent sur le dernier tour une véritable carène périphérique qui manque dans cette forme. Notre espèce s'en distingue encore par son sommet plus déprimé et ses tours plus convexes.

Albea corrugata Pallary.

1917. *Albea Mayrani* v. *corrugata* Pallary, J. de C., p. 130.

Zegzel. Taforalt. Foum Sefrou dans les Beni Znassen. Kebibicha.

Famille HELICIDÆ

Sous-Famille *HELICINÆ*

Genre GONOSTOMA Held.

Gonostoma lenticula Férussac.

1822.	*Helix lenticula*	Férussac, Tabl. systém., p. 37, n° 154.
1864.	— —	Bourguignat, Malac. Algér., I, pl. 16, fig. 34-36.

Aïn Sfa. Merada. Taza. Tazouta.

Les exemplaires récoltés par le capitaine Martel sont bien conformes à la figuration donnée par Bourguignat.

Cette espèce est très répandue dans tout le nord de l'Afrique. Elle s'étend jusqu'au Grand Atlas où elle est en contact avec une forme très voisine : *G. Huloti* Plry.

Gonostoma columnæ Ponsonby.

1890. *Helix columnæ* — Kobelt, Iconog. N. F., p. 79, fig. 662.

Cordon de crue de l'oued Melloulou à Guercif.

Cette espèce doit se retrouver dans le massif montagneux qui est au nord de Taza, car M. Lecointre m'a soumis un exemplaire des tufs de Taza.

Le lieutenant Brunot me l'a adressé de la Kalâa des Sless. Mon fils l'a trouvé en beaux exemplaires vivants aux Zaïettes, à 2 kilomètres de Sidi Abdallah, poste situé lui-même à 30 kilomètres ouest de Taza et à Bou Hellou encore plus au S.-O.

Le *G. columnæ* s'étend donc de la région de Tétouan jusqu'à Taza, c'est-à-dire qu'elle a une extension beaucoup plus grande que les *G. Tarnieri*, *marocana* et *lenticularis*.

Jusqu'à présent cette espèce n'était connue que du massif de l'Andjéra, entre Ceuta et Tétouan.

Genre EUPARYPHA Hartmann.

Euparypha pisana Müller.

1774. *Helix pisana* — Müller, Verm. terr. Hist., II, p. 60, nº 255.

1864. — — Bourguignat, Malac. Alg., I, pl. XXVI, fig. 1 à 9.

1912. — — J. W. Taylor, Monog. of *H. pisana*.

Guercif. Taza. Fès.

Espèce très commune dans tout le nord de l'Afrique où elle présente un nombre considérable de variations dues à sa véritable domesticité. Elle est, en effet, un commensal de tous les jardins.

Sous-Famille *HELIOMANES* Férussac.

Genre XEROPHILA Held.

Xerophila anflousiana Pallary.

(Pl. II, fig. 18, 19.)

1913. *Xerophila anflousiana* Pallary, Bull. Muséum Hist. Nat., p. 361, 362.

Tazouta.

Espèce pilifère, du groupe *conspurcata* Drpd., *psara* Bgt., *mesquiniana* Plry., *eumæus* Lowe.

Xerophila takandoutiana Pallary.

(Pl. II, fig. 17.)

1913. *Xerophila* (?) *mendicula* var. *takandoutiana* Pallary, Bull. Muséum, p. 362.

Tazouta (Moyen Atlas).

Le groupe du *X. polytrichia* Ancey et *mesquiniana* Plry. est répandu au Maroc : dans les Beni Znassen et le Grand Atlas où vivent les *X. takandoutiana* et *Thomsoni*.

Ce sont des coquilles de forme discoïdale, pilifères, à poils très courts et denses.

Le type est figuré d'après un exemplaire de Dar Anflous (Grand Atlas).

Xerophila Lecointrei Pallary.

1918. *Xerophila dissimilis* Pallary, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. nord, p. 141.
1918. — *Lecointrei* Pallary, J. de C., p. 63, pl. III, fig. 18, 19.

Cette Xérophile n'est pas rare autour de Taza.

Outre le capitaine Martel, MM. Lecointre, Gay, Luck

et mon fils l'ont récoltée dans cette localité. Sa forme dissymétrique rappelle *Theba obstructa* Férussac, de la Syrie.

La coloration normale est d'un blanc brillant, mais j'en possède un exemplaire zoné à la manière du *X. sphærita.*

J'avais d'abord décrit cette espèce sous le nom de *X. dissimilis*, mais M. Dautzenberg m'a fait observer, avec raison, que l'emploi de noms spécifiques qui ont déjà figuré dans d'autres groupes d'Hélicéens peut présenter de sérieux inconvénients lorsque, par suite de modifications dans les groupements, le même nom peut se trouver répété dans la même section générique ou subgénérique.

J'ai donc modifié le nom primitif de *dissimilis*, déjà employé dans le genre *Helix* (mais non dans les Xérophiles) en celui de *Lecointrei* en l'honneur de M. G. Lecointre, mon collègue de la Mission d'exploration scientifique du Maroc, à qui je suis redevable de matériaux malacologiques de la région de Taza.

XEROPHILA APICINA Lamarck.

1822. *Helix apicina*	LAMARCK, Anim. s. vert., VI, p. 93, nº 102.
1864. — —	BOURGUIGNAT, Malac. Alg., I, p. 198, pl. XX, fig. 15 à 20.

Taza.

? XEROPHILA INVERSA Westerlund.

1888. *Helix inversa*	WESTERLUND, Bull. Soc. Malacol. France, pp. 59-60.
1898. — —	PALLARY, J. de C., pp. 84-85, pl. V, fig. 10 et pl. VI, fig. 4.

Je possède, provenant de Fès, trois Xérophiles jeunes qu'il m'est difficile, par suite, de nommer avec précision, mais qui rappellent beaucoup le *X. inversa.*

XEROPHILA MERADANA Pallary.

1919. *Xerophila edrissiana* var. *meradana* PALLARY, J. de C., p. 60, pl. III, fig. 12, 13.

Merada.

XEROPHILA COTTYI Morelet.

1864. *Helix Cottyi* MORELET, J. de C., p. 153.
1880. — — MORELET, J. de C., p. 40, pl. III, fig. 4.

Taforalt. Guercif.

Cette espèce n'était connue, jusqu'à ce jour, que de la station originale d'Oudjda.

XEROPHILA EUPHORCELLA (Pechaud) Bourguignat.

1885. *Helix euphorcella* LETOURNEUX et BOURGUIGNAT, Prod. mal. Tunisie, pp. 66, 67.
1901. *Xerophila euphorcella* v. *major* PALLARY, Mém. Soc. Géol. France, p. 114, pl. I, fig. 19.

Var. **menzeliana** P.

Je rapporte à *X. euphorcella* deux exemplaires d'El Menzel dont la spire est plus déprimée que dans les exemplaires du Sig, mais qu'il me paraît impossible de dissocier de cette espèce autrement qu'à titre de variété. L'ouverture est légèrement teintée de rose dans cette variété et la coloration générale de la coquille est d'un brun roux très clair. Elle est de même taille que la variété *major* du type.

Le capitaine Boitel nous a adressé de Midelt, dans le bassin supérieur de la haute Moulouïa, des exemplaires tout à fait semblables à ceux d'El Menzel.

XEROPHILA GLOBULOIDEA Terver.

1839. *Helix globuloidea* TERVER, Catal. Moll. nord Afr., p. 26, pl. III, fig. 5 à 7.

1883. *Helix piratarum* — KOBELT, Iconogr. N. F., fig. 125-126.
1889. — *Moneriana* Bgt. mss., WESTERLUND, Fauna paläart., pp. 185, 186.

Zegzel, Taforalt, Aïn Sfa, Foum Sefrou (Beni Znassen). — Kebibicha.

XEROPHILA MAURETANICA Bourguignat.

1880. *Helix mauritanica* — BOURGUIGNAT, *in* SERVAIN, Et. Moll. Espagne, p. 107.

Bessabis, dans le Moyen Atlas.

Confronté avec des échantillons de la station originale de Tlemcen, je ne trouve guère d'autres différences que la spire plus déprimée et la teinte rose du bord columellaire. Tous les autres caractères sont identiques.

A Guercif, le capitaine Martel a trouvé une variété un peu différente de celle de Bessabis.

XEROPHILA ZNASSENENSIS Pallary.

1918. *Xerophila znassenensis* — PALLARY, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. nord, p. 139.
1918. — — PALLARY, J. de C., p. 58, pl. III, fig. 4, 5.

Berkane.

Cette espèce abonde à Berkane surtout dans les touffes de diss. Elle est commune dans le massif des Beni Znassen. A Taforalt, j'ai trouvé, en abondance, une forme *minor* qui rappelle le *X. Heynemanni* Kob. de Tétouan.

XEROPHILA GUERCIFIANA Pallary.

1918. *Xerophila guercifiana* — PALLARY, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. nord, p. 140.
1919. — — PALLARY, J. de C., pp. 65, 66, pl. III, fig. 20, 21.

Guercif (Maroc oriental).

Xerophila Lemoinei Debeaux.

1882. *Helix Lemoinei* Kobelt, Jahrb. Malak. Ges., p. 69.
1882. — — Kobelt, Iconographie, N. F., fig. 129.

Var. **major** P. — Mesurant 18 mm. de grand diamètre.

Entre Safsafat et Bou Yacoubat.

Le *X. Lemoinei* est très caractéristique de la zone des hautes steppes. Il s'étend de Géryville à Aïn Sefra-Tiout jusqu'à la Moulouïa. Ses variétés sont assez nombreuses et encore assez mal connues.

Mais il est digne de remarque qu'à mesure qu'on va de l'est à l'ouest les variétés prennent plus d'ampleur au point de vue de la taille. Ainsi à Géryville, on n'observe que des formes *minor*; le type est dans la zone moyenne (sebka Naâma), et plus à l'est (Berguent, El Aricha) on a des variétés beaucoup plus grandes. Enfin, dans la portion orientale du bassin supérieur de la Moulouïa, on observe la variété *major*, c'est-à-dire, la dérivation extrême au point de vue de la taille.

Xerophila Marteli Pallary.

(Pl. III, fig. 8, 9, 10.)

Coquille déprimée quoique bombée en dessus et en dessous, mince, très finement striée.

Coloration d'un brun très clair uniforme sur la partie supérieure, ornée de quatre bandes très étroites encerclant l'ombilic.

Spire déprimée. Protoconque lisse, d'un brun foncé. Six tours très convexes, séparés par une suture crénelée, ornés de stries très denses et rugueuses, presque lamelliformes. Suture saillante, crénelée, bordée, à l'intérieur, par une faible dépression qui se poursuit jusqu'à l'ou-

verture. Avant-dernier tour bien arrondi, portant en son milieu, un cordon crénelé qui se poursuit jusqu'au bord externe de l'ouverture. Dernier tour non descendant. Partie inférieure très finement striée.

Ouverture arrondie, peu oblique, à bords tranchants, portant une gouttière en son milieu, produite par le cordon carénant. Columelle cintrée, s'étalant à peine sur l'ombilic. Ombilic large, montrant nettement l'enroulement des tours.

Dimensions : diam. antéro-post., 19 mm. ; transv., 18 mm.; hauteur, 11 mm.

Habitat : Entre Safsafat et Bou Yacoubat, dans la plaine de Djezirat, à une cinquantaine de kilomètres au nord-ouest de Debdou.

Cette remarquable espèce peut être rapprochée de notre *X. arabophila* (A. F. A. S., 1897, II, pl. V. fig. 9, 16, 20). Mais sa taille est moindre et sa spire est plus déprimée. Le *X. arabophila* porte aussi un cordon carénant, mais moins épais ; l'ombilic est aussi moins ouvert, etc.

Le *X. finitima* Morelet (*J. de C.*, 1880, pl. II, fig. 2) du cap Cantin, peut aussi lui être comparé. Mais cette espèce est plus lisse, son ombilic est moins ouvert, les deux derniers tours sont seulement carénés, mais ne portent pas de cordon comme le *X. Marteli*.

XEROPHILA MULUCHAENSIS Pallary.

1918. *Xerophila muluchaensis* PALLARY, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. nord, pp. 139-140.

Coquille à test déprimé, solide, opaque, gravée de stries bien marquées. Coloration d'un blanc pur tant en dessus qu'en dessous. Spire très déprimée, à apex saillant. Protoconque petite, d'un brun noirâtre. 6 tours : les premiers formant saillie, les deux derniers très peu

convexes en dessus, mais très larges. Avant-dernier tour subcaréné; cette carène obtuse disparaît à la fin du dernier tour. Dernier tour comprimé, légèrement descendant.

Ouverture très oblique, oblongue, comprimée légèrement à la partie supérieure. Péristome mince, non bordé mais portant quelques cannelures internes. Columelle peu oblique, très arquée, s'étalant très peu sur l'ombilic. Ombilic moyen, montrant l'enroulement des tours.

Dimensions : diam. ant.-post., 16 mm.; transv., 14 mm.; hauteur, 10 mm.

Habitat : Merada. Taza. Aïn bou Meçad.

Cette espèce est le représentant marocain du *X. candida* Porro du sud de l'Europe. Même taille, même coloration, même forme de l'ouverture et de l'ombilic. Mais l'espèce marocaine a le test plus grossièrement strié et l'avant-dernier tour subcaréné.

Du *X. znassenensis* elle diffère par son ombilic bien moins ouvert, son test plus grossièrement strié et son ouverture encore plus dilatée en hauteur.

Elle paraît dériver du *X. edrissiana* avec qui elle offre beaucoup d'analogies sous le rapport de la nature du test, de la striation et de la forme des tours. Mais elle est de moitié plus grande et la carène au lieu d'être médiane est plus rapprochée du bord supérieur. Enfin, la spire est plus saillante : sous ce rapport elle rappelle le *X. eremophila* Boissier, de l'Egypte.

Xerophila Debackeriana Pallary.

(Pl. III, fig. 5, 6.)

Coquille déprimée, mince, très finement striée.

Coloration blanche, avec, sur les premiers tours, quelques petites maculatures brunes.

Spire déprimée. Apex saillant, brun foncé. 6 1/2-7 tours. Les cinq premiers peu convexes, très finement

striés, se développant lentement et séparés par une suture bien imprimée. Avant-dernier tour bien arrondi, à sculpture plus grossière, très vaguement anguleux. Dernier tour horizontal, descendant seulement brusquement à l'ouverture.

Ouverture peu oblique, bien arrondie, à labre mince, bord columellaire peu arqué, presque droit et à peine déversé sur l'ombilic. Ombilic large, montrant l'enroulement des autres tours.

Dimensions : diam. ant.-post., 18-20 mm. ; transv., 16 1/2-17 1/2 mm.; hauteur, 12-12 1/2 mm.

Taza.

Cette belle Xérophile que nous dédions à la mémoire du regretté commandant Debacker, tué devant Taza, est remarquable par son test strié et sa spire émergente.

Elle est comparable au *X. muluchaensis*, mais elle diffère par sa taille plus grande, sa striation plus accusée, ses tours plus arrondis, ses tours supérieurs plus élevés.

XEROPHILA BOGUDIANA Pallary.

1918. *Xerophila bogudiana*	PALLARY, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. nord, p. 140.
1918. — —	PALLARY, J. de C., p. 57, pl. III, fig. 6.

Scoura.

La forme typique est fréquente autour de Tarzout du Guigou, où l'a découvert le capitaine de Saint-Martin.

Le capitaine de Cadoudal nous l'a adressé de T'irboula, non loin de ce poste, où elle ne paraît pas rare.

Sous-genre *XEROLEUCA* Kobelt.

XEROLEUCA MOGRABINA Morelet.

1852. *Helix mograbina*	MORELET, J. de C., p. 62, pl. I, fit. 11-12.
1864. — —	BOURGUIGNAT, Malac. Alg., I, p. 276, pl. 31, fig. 4-6.

Berguent. Taforalt. Merada. Entre Safsafat et Bou Yacoubat. Aïn bou Meçad.

Commune sous les pierres.

La limite politique du Maroc, à l'est, marque aussi la limite d'expansion orientale de cette Xérophile. M. Barbin l'a trouvée à Zoudj el Bral, sur la frontière même, mais elle ne dépasse pas ce point.

XEROLEUCA BRULARDI Pallary.

Var. **Claveli** Plry.

1918.	*X. Brulardi* Plry. var. *Claveli*	PALLARY, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. nord, p. 143.
1918.	— —	PALLARY, J. de C., p. 62, pl. III, fig. 16.

Mçoun. Safsafat.

Cette variété est caractérisée par l'ampleur de son dernier tour et sa spire conique, élevée.

Diamètre majeur, 15 mm. Haut., 13 1/4 mm.

Var. **Bergeroni** Plry.

1918.	*X. Brulardi* Plry. var. *Bergeroni*	PALLARY, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. nord, p. 143.
1918.	— —	PALLARY, J. de C., pp. 62, 63, pl. III, fig. 17.

Mçoun.

Genre COCHLICELLA Férussac.

COCHLICELLA BARBARA Linné.

1758.	*Helix barbara*	LINNÉ, Syst. nat., éd. X, p. 773.

On réunit sous le même nom de *C. barbara* (ex *acuta* auct.) des formes assez différentes. Or, à première vue, il saute aux yeux qu'il y a au moins deux groupes bien

tranchés : dans l'un, la coquille a les tours de spire plans, ce qui fait qu'elle forme un cône uni très allongé de la base au sommet. Dans l'autre, les tours de spire sont, au contraire, très convexes, ce qui rend la coquille turriculée.

Auquel de ces deux groupes s'applique le nom de *barbara?* Hanley (Ipsa Linn. Conchyl., p. 384) indique trois références positives pour le type linnéen :

1° Sa provenance algéroise;

2° Son identité avec la figuration du *Bul. acutus* donnée par Draparnaud;

3° Et avec la figure 24, pl. III, des Moll. de France, de Gras.

Or, par un heureux hasard, ces trois références coïncident! Les deux figures de Draparnaud (pl. IV, fig. 29, 30) représentent des exemplaires à tours convexes.

La figure 24, pl. III, des Moll. de France, de Gras, se rapporte à un sujet à tours bien convexes.

Enfin, les exemplaires d'Alger sont également à tours convexes.

Il est donc bien acquis que la forme typique du *Cochlicella barbara* est celle à tours turbinés, scalariformes.

On peut citer comme bonnes références conformes au *C. barbara* linnéen :

1837.	*Bulimus acutus*	Rossmässler, Iconog., V et VI, pl. 28, fig. 378.
1841.	— *articulatus*	Lamarck, *in* Delessert, Rec. coq. Lamarck, pl. 28, fig. 8.
1864.	*Helix acuta*	Bourguignat, Mal. Alg., I, pl. XXXII, fig. 42 à 46.

En somme, la grande majorité des références se rapporte bien à l'espèce linnéenne. Nous n'en connaissons qu'une seule qui se rapporte à la forme à tours plans que nous isolons comme :

Var. **raphidia.** — Coquille allongée comme celle du

C. barbara, mais à tours bien plans, sauf les deux derniers qui sont légèrement convexes.

Elle est commune au Maroc : Mogador, Saffi, Casablanca, Larache, Tanger.

Le capitaine Martel nous l'a procuré de Marnissy et de Fès.

Nous ne connaissons qu'une seule référence satisfaisante de cette variété :

1855. *Helix acuta*	MOQUIN-TANDON, Hist. Nat. Moll. France, pl. XX, fig. 32.

Le *Turbo turricula marocanus* de Chemnitz, XI, pl. 209, fig. 2063, 2064, se rapporte bien à cette forme, malgré le peu d'exactitude de la figuration qui représente deux individus à tours disjoints. Mais à Saffi, il n'y a que des *raphidia* de très grande taille qui constituent une excellente variété *marocana* Chemn. (sp.).

COCHLICELLA ACUTA Müller.

1774. *Helix acuta*	MÜLLER, Verm. hist., p. 100.
1864. — *barbara*	BOURGUIGNAT, Malac. Alg., I, pl. 32, fig. 36 à 41.

Aïn Sfa. Taza. Mernissy. Fès.

Var. **obesa** Plry.

1918. *C. acuta* Müll. var. *obesa*	PALLARY, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. nord, p. 144.
1918. — —	PALLARY, J. de C., p. 56, pl. III, fig. 1.

Tazouta. El Menzel.

Il est curieux de signaler que, sauf dans ces deux localités, on ne trouve que la forme ordinaire de l'espèce. Celle-ci s'étend très au sud dans le Maroc. Le capitaine Boitel l'a trouvé à Midelt et le capitaine Schmitt à Rich dans une station encore plus méridionale.

Sous-genre *ALABASTRINA* Kobelt.

Alabastrina alabastrites Michaud.

1833. *Helix alabastrites*	Michaud, Cat. test. vivants Alger, fig. 6-8.
1864. — —	Bourguignat, Malac. Alg., p. 136, pl. XIII, fig. 18 à 21.

Kebibicha.

Alabastrina soluta Michaud.

1833. *Helix soluta*	Michaud, Cat. test. Alger, p. 3, fig. 9-10.
1964. — —	Bourguignat, Mal. Alg., I, pp. 134, 135, pl. XIII, fig. 12 à 17.

Kebibicha et entre Safsafat et Bou Yacoubat.

Dans les Beni Znassen, surtout dans la bordure nord, cette espèce offre une grande diversité dans son ornementation et sa coloration.

On observe très communément les variétés ex colore *plumbea* et *brunnea*, dans les modes suivants :

quinquefasciata, cinq bandes d'un brun très foncé, presque noires. C'est le mode typique.

quadrifasciata Ancey, quatre bandes dont la plus large provient de l'accolement de deux bandes supérieures.

On observe encore ce même mode, mais à bandes très étroites d'un brun foncé.

bifasciata Bgt., deux bandes inférieures seulement ; toute la partie supérieure étant d'un blanc pur. Ces deux tonalités forment un contraste très harmonieux.

Ces variétés sont communes à Cherâa, Taforalt, Aïn Sfa.

Les variétés *ex forma* sont les suivantes :

Var. **globulosa** Plry.

Forme beaucoup plus ventrue que la variété *hemisphærica* Kobelt (Icong., fig. 1908-1909) qui ne diffère pas sensiblement du type.

Var. **minor** Plry.

Son plus grand diamètre n'excède pas 20 mm.
Berkane.

Var. **subvanvincquiæ** Plry.

1903. *A. soluta* Mich. v. *subvanvincquiæ* PALLARY, J. de C., pl. II, fig. 10 11.
1903. — — PALLARY, Iconogr. N. F., X, fig. 1912.

Rare à Berkane. Entre Safsafat et Bou Yacoubat.
Cette variété est caractérisée par l'étroitesse de son ouverture qui rappelle *H. Vanvincquiæ* Crosse, du Miocène constantinois.

Var. **rufa** Plry.

1918. *A. soluta* Mich. var. *rufa* PALLARY, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. nord, p. 148.

Cette variété remarquable par l'uniformité de sa décoration est ornée de cinq bandes rousses parallèles formant deux groupes : le groupe supérieur qui comprend trois bandes étroites et le groupe inférieur qui n'en compte que deux, plus larges et plus distantes.

Le capitaine Martel a recueilli cette variété à Tazouta, Scoura et Bessabis, dans la partie inférieure de la boucle du haut Sebou.

D'autre part, le capitaine Schmitt nous l'a également adressée, en nombreux exemplaires, de Foum Zadel, col

entre Rich et Ksar es Souq et de Tizi n'Firest, col au sud de Tiallalin. Il est donc très probable que cette variété est largement répandue dans tout le bassin de la Moulouïa.

Dans *A. Pallaryi* et *A. hieroglyphicula*, on observe de pareils groupements de bandes avec une coloration identique.

Dans un exemplaire de Bessabis l'ouverture est très dilatée par opposition à la variété *subvanvincquiæ*.

Section *TINGITANA* Pallary.

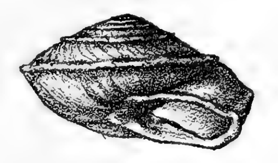
TINGITANA MINETTEI Pallary.

(Pl. I, fig. 1 à 6.)

1917. *Archelix* (?) *Minettei* — PALLARY, J. de C., p. 130, 131, pl. V, fig. 3.

Le type mesure 28 mm. de grand diamètre et provient de Tarzout du Guigou, où il a été découvert par le capitaine Minette de Saint-Martin.

Le capitaine Martel l'a trouvé, en abondance, à Tazouta, à l'est d'Anoçeur, où il se cache sous les pierres,



Tingitana Minettei Plry

dans les fentes et les trous de rochers; il doit donc être répandu dans tout le djebel Tafraout et probablement aussi dans le koudiat Zrâa.

L'aspect général est semblable à celui d'*I. subsca-*

briuscula Bgt. = *sultana* Mor. Mais, dans cette dernière, la coquille est plus mince, l'ouverture est blanche et présente une fente ombilicale constante.

Tandis que les *Archelix* sont diurnes et vivent sur les végétaux, les Tingitanes sont essentiellement nocturnes et pétrophiles.

L'animal du *T. Minettei* est blanc hyalin avec une bordure orange peu étendue sur les deux côtés de la partie antérieure.

Le groupe *Tingitana* est l'homologue du groupe *Levantina* de la Palestine.

Le *T. Minettei* présente des variations importantes :

Var. **major** (pl. I, fig. 2), atteignant 35 mm. de diamètre antéro-postérieur.

Var. **elata** (pl. I, fig. 3), très conique, haute de 19-20 mm. pour un diamètre majeur moyen de 34 mm.

Var. **minor** (Pl. I, fig. 1), ne mesurant que 24-26 mm. de grand diamètre. Outre sa petite taille cette variété est remarquable par son dernier tour plus renflé, à carène obtuse. Elle semble se rattacher à *T. gharbiana*.

La variété *minor* est commune au col de Tagnaneït.

Var. **depressa** (pl. I, fig. 4), à partie supérieure très déprimée, plane et à suture frangée.

Var. **cristaria** (pl. I, fig. 5), à spire turriculée, bordée par une crête saillante qui longe la suture.

Var. *ex colore* **zonata** (pl. I, fig. 6), à partie supérieure marbrée de taches brunes et blanches, et à partie inférieure ornée de deux étroites bandes circulaires brunes.

TINGITANA GHARBIANA Pallary.

1917. *Archelix gharbiana* — PALLARY, J. de C., pp. 131-132, pl. V, fig. 5, 6.

Var. **major** Plry. (pl. I, fig. 9).

Bessabis.

TINGITANA ANOÇEURENSIS Pallary.

(Pl. I, fig 7, 8.)

1918. *Tingitana anoçeurensis* PALLARY, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. nord, p. 145.

Coquille conique globuleuse, mince, finement striée. Apex blanc et lisse ou d'un brun très clair; le reste de la coquille d'un brun clair, presque blanc en dessous.

Spire bombée. Cinq tours très convexes, se déroulant lentement. Suture marginée. Avant-dernier tour très ventru portant en son milieu une carène obtuse, s'atténuant sur l'ouverture. Dernier tour descendant brusquement.

Ouverture ovalaire, très oblique, d'un brun foncé sauf le rebord externe et la paroi ombilicale qui sont blanchâtres. Péristome simple, très peu réfléchi. Bord columellaire arqué, orné en son milieu d'une excroissance peu saillante.

Dimensions : diam. ant.-post., 28-30-29 mm.; transv., 23-25-24 mm.; hauteur, 21-20-20 mm.

Habitat : Anoçeur, à 20 kilomètres environ au sud de Sefrou. Bessabis.

L'animal est court, grêle, de couleur très claire : la partie antérieure présente une bordure safranée. Il est plus gros, la partie antérieure, et surtout les tentacules, sont plus noirs. La zone safranée qui borde la partie antérieure est plus claire que dans *T. Minettei*.

Cette espèce diffère encore du *T. Minettei* par sa forme plus globuleuse, ses tours plus ventrus, sa carène très réduite, son ouverture très régulière, non comprimée et son test plus lisse.

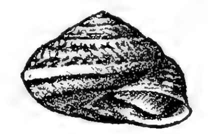
TINGITANA MANGINI Pallary.

Coquille à spire conique, à test mince, orné de stries obliques granuleuses. Cinq tours 1/2 : protoconque grosse, lisse, d'un gris très clair, embrassant deux tours; les deux suivants plans, marginés à la suture, l'avant-dernier et le dernier très convexes, anguleux à la périphérie. Partie inférieure bien convexe, plus lisse que la partie supérieure.

Coloration : fond grisâtre; sur lequel sont fixées deux bandes articulées, d'un brun foncé sur les premiers tours : la bande supérieure, plus étroite que l'inférieure, est formée de taches en forme de guillemets successifs. La bande inférieure borde l'angulosité et n'est pas pleine mais est marbrée de taches claires. Enfin la partie inférieure de la coquille est ornée de deux bandes pleines et peu larges parallèles aux autres.

Dernier tour descendant brusquement mais à une faible distance de l'angulosité. Bord extérieur non réfléchi. Ouverture ovalaire légèrement anguleuse à l'extrémité de la carène obtuse. Bord columellaire très faiblement saillant en son milieu. Coloration de l'ouverture d'un brun châtain clair.

Dimensions : grand diam., 22-27; petit diam., 17 1/2-23 1/2; hauteur, 16 1/2-19 mm.



Tingitana Mangini Plry.

Habitat : Col de Begnanas, entre Almis du Guigou et Anoçeur.

Cette espèce est comparable à *T. anoçeurensis*, mais

elle en diffère par sa spire plus conique, son test plus mince, son labre moins denticulé et plus mince et son coloris différent. La partie inférieure rappelle par sa forme et sa coloration celles de l'*A. liasana* (1).

Nous dédions cette belle Hélice au Général Mangin dont on connaît le rôle glorieux au Maroc et dans le nord de la France, en remerciement de l'appui qu'il nous a donné lors de nos recherches dans le sud du Maroc.

Tingitana bessabisana Pallary.

(Pl. I., fig. 10, 11, 12.)

1918. *Tingitana bessabisana* Pallary, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. n., p. 145.

Coquille globuleuse, mais à spire déprimée, à test mince, très finement strié.

La coloration est d'un blanc pur sur lequel se détachent : à la partie supérieure, deux zones décurrentes de maculatures brunes et, au-dessous, deux bandes étroites d'un brun foncé.

Spire déprimée; les premiers tours en forme de cône très surbaissé. Apex petit, blanchâtre, luisant. Six tours : les quatre premiers plans, à suture marginée, à sculpture très finement treillissée. Les deux derniers très ventrus, vaguement subcarénés, à suture non marginée. Dernier tour descendant brusquement à son extrémité.

Ouverture presqu'exactement circulaire, très oblique, à bord externe très peu réfléchi, d'un brun foncé. Péristome simple, mince, d'un blanc pur sur le bord externe. Bord columellaire rectiligne épaissi en son milieu par un denticule.

Dimensions : diam. ant.-post., 29-33 mm.; transv., 25-27 mm.; hauteur, 20-22 mm.

(1) *In* Bull. Soc. hist. nat. Afr. n., 1918, pp. 146-147, n° 31.

Habitat : dans le Bessabis, à l'est d'Anoçeur. Aït Ibrahim.

Variété *ex forma :* **angulosa,** portant une carène obtuse sur l'avant-dernier tour.

Variété *ex colore :* **concolor,** d'une teinte gris clair uniforme.

Cette espèce a l'aspect général d'un *Archelix*. Sa coloration rappelle celle des *A. Seguyana* et *Jourdaniana* et son ouverture est semblable à celle de *A. Dupotetiana*. Mais sa forme générale et surtout ses tours marginés la rapproche bien davantage du *T. tingitana*. Et je ne serais pas surpris que cette dernière forme ne se rattache, à son tour, à *A. Seguyana* dont les premiers tours, toutefois, ne sont plus marginés.

Le *T. bessabisana* diffère du *T. anoçeurensis* par sa coloration, ses derniers tours encore plus arrondis et son ouverture plus exactement circulaire.

TINGITANA TINGITANA Paladilhe.

1875. *Helix tingitana* — PALADILHE, Rev. et Mag. de Zool., p. 78-79.
1917. *Archelix slessica* — PALLARY, J. de C., p. 138, pl. V, fig. 7 à 9.
1918. *Tingitana tingitana* — PALLARY, J. de C., p. 52-55, pl. II, fig. 1 à 5.

Souk el Arba de Tissa. Meknès, djebel Zehroun.

Var. *ex forma :* **minor.**

major = *slessica.*

globulosa, de forme presqu'exactement sphérique et qui mériterait bien mieux que l'*Archelix* ainsi nommé par Bourguignat, le nom de *sphæromorpha.*

Var. *ex colore :* **pullata.**

punctulata.

interrupta.

Tingitana Pauli Dautzenberg.

1915. *Helix (Macularia) Pauli* — Dautzenberg, J. de C., p. 159 et fig.

Col de Kebibicha.

Ce col relie, par le djebel Melha, la plaine du Mahrouf à bou Yacoubat sur la Moulouïa.

Cette espèce est vraiment une Tingitane, car les premiers tours sont bordés. Elle offre beaucoup d'analogies avec notre *T. orientalis* (1) du vallon de Zegzel (Berkane), mais elle en diffère essentiellement par l'absence de denticule sur la paroi columellaire et ses premiers tours plus déprimés formant un dôme parfait. Toutefois, l'ornementation des deux derniers tours est très semblable dans les deux espèces.

Genre ARCHELIX Albers.

Le genre *Archelix*, tel qu'il existe actuellement, comprend quatre groupes :

1° Le groupe *A. faux nigra* Chemnitz, caractérisé par la couleur foncée (palissandre), comme vernissée, de l'ouverture.

2° Le groupe *A. punctata* Müller, dont les espèces ont en général, l'ouverture colorée en châtain clair.

Dans ces deux catégories les jeunes exemplaires ne sont pas carénés ou ne le sont que très faiblement ; encore l'angulosité n'affecte-t-elle que l'avant-dernier tour.

3° Le groupe *A. hieroglyphicula* Michaud, dont la bouche est également colorée en châtain clair, mais dont le péristome n'est pas replié, ni le bord columellaire

(1) *Tingitana orientalis* Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord, 1918, p. 145-146.

aussi fortement denticulé. La coloration de la coquille est plus vive et plus riche dans cette série. Les jeunes sont très fortement anguleux (à carène aiguë).

Peut-être sera-t-il nécessaire d'établir des subdivisions dans ce groupe qui ne me paraît pas bien homogène dans sa constitution actuelle.

4° Le groupe *A. Dupotetiana* Terver, à labre mince et réfléchi, à coloration terne, à bord columellaire denticulé, à ouverture colorée en brun châtain très clair et parfois bidentée. Le phénomène de la bidentation est exclusive à ce groupe.

M. Paul Hesse a indiqué dans l'Iconographie de Kobelt (1911) quels sont les caractères anatomiques qui différencient ces divers groupes.

ARCHELIX FAUX NIGRA Chemnitz.

1770.	LISTER, Hist. Syn. Meth. Conchyl., pl. 1058, fig. 1-2.
1786. *Helix faux nigra*	CHEMNITZ, Conchyl. Cabinet, IX, fig. 127-128.
1789. — *lucorum*	GMELIN, Syst. Natur., p. 3649, n° 110.
1817. *Otala atomaria*	SCHUMACHER, Essai nouv. syst. hab. vers test., p. 191.
1837. *Helix lactea*	ROSSMÄSSLER, Iconog., I, pl. 22, fig. 302 *a*, *d*, *e*.
1854. — —	ROSSMÄSSLER, Iconog., III, pl. 64, fig. 802, 803.
1882. — —	KOBELT, Iconog. N. F., I, pl. 8, fig. 67, 68.
1882. — *Bleicheri*	KOBELT, Iconog. N. F., I, pl. 8, fig. 70.
1883. — *axia*	BOURGUIGNAT, *in* PECHAUD, Excurs. malac., pp. 53 et 59.

Taza. Bab Moroudj. Sefrou. Tocolocida, près de Volubilis. Moulaï Idriss du Zehroun.

Var. **unicolor-alba** Plry. — De petite taille, à test très blanc, mais à ouverture vernissée.

Merada.

Var. **minor.**

Fès. Meknès.

Var.

Guercif. Merada. Fès. Dj. Zehroun.

Les variétés ne sont pas toujours faciles à caractériser dans cette espèce très polymorphe.

ARCHELIX SPHÆROMORPHA Bourguignat.

1883.	*Helix sphæromorpha*	BOURGUIGNAT, *in* PECHAUD, Excurs. malac., p. 63.
1898.	— —	PALLARY, J. de C., p. 104, pl. VII, fig. 8.

Souk el Arba de Tissa. Fès. Moulaï Idriss du Zehroun. Sefrou.

Exemplaires tout à fait semblables à ceux dont j'ai donné la figuration, comme forme, taille et ornementation, c'est-à-dire, ornés de quatre bandes.

Ce mode de coloration est le plus habituel. Toutefois, Bourguignat indique que celle du type est semblable à celle de la figure 72 de la planche VIII de l'Iconographie. Mais cette coloration est exceptionnelle, tandis que celle composée de quatre bandes brun foncé est très fréquente.

En plus de ce mode de coloration, on peut noter les suivants :

albicans, allant du blanc pur au brun très clair (café au lait);

quinque-fasciata, avec cinq bandes étroites d'un brun très foncé;

lineolata (pl. III, fig. 7), avec des linéoles décurrentes claires.

Les variétés *ex forma* sont les suivantes :

minor = *Bleicheri* Paladilhe [1], très rare;

(1) V. J. de C., 1904, pl. I, fig. 16-17.

depressa, à spire très déprimée, ce qui rend les derniers tours très renflés;

subangulata, à avant-dernier tour anguleux. Cette variété paraît être en corrélation avec le mode de coloration *albicans*.

ARCHELIX AHMARINA Bourguignat.

1883.	*Helix ahmarina*	BOURGUIGNAT, *in* PECHAUD, Excurs. malac., p. 61.
1898.	— —	PALLARY, J. de C., pp. 104-105, pl VII. fig. 10.

Taza. Col de Touahar. Bab Moroudj. Fès (typique). Sefrou. Dar Khelloch. El Menzel.

C'est, avec l'*A. Ibrahimi*, le plus grand des *Archelix* du groupe *faux nigra*. Il est très répandu dans le sud-ouest du Maroc, notamment dans la banlieue de Mogador.

Var. **minor** Plry., Fès.

ARCHELIX IBRAHIMI Bourguignat.

1883.	*Helix Ibrahimi*	BOURGUIGNAT, *in* PECHAUD, Excurs. malac., p. 58.
1898.	— —	PALLARY, J. de C., pp. 105-106, pl. VIII, fig. I.

Guercif. Taza. Bab Moroudj. El Menzel. Aït Ibrahim.

Entre Meknassa et Sidi bel Kaçem au S.-O. de Bab Moroudj, notre ami a trouvé une forme intermédiaire entre la présente espèce et l'*A. ahmarina*. Sa spire émergente est bien celle de l'*A. Ibrahimi*, mais sa coloration est identique à celle de l'*A. ahmarina*.

Var. **minor,** Fès.

Il est à remarquer que les gros *Archelix* du sud du Maroc (*A. ahmarina, Ibrahimi, derenica*) ne sont pas denticulés ou ne le sont que très faiblement.

Archelix prælongata Pallary.

1897. *Helix prælongata* Pallary, A. F. A. S., II, p. 560, pl. V, fig. 5-6.
1898. — — Pallary, J. de C., p. 106, pl. VII, fig. 9.

Alluvions de la Moulouïa à Guercif.

L'habitat de cette belle espèce, remarquable par la descente excessive du dernier tour qui rend le labre presque horizontal, n'est pas encore fixé avec certitude. Elle paraît provenir de la lisière sud du Riff.

Archelix riffensis Pallary.

1903. *Macularia (Lucasi* subsp.) *riffensis* Pallary, Iconog., X, fig. 1822, 1823.
1904. *Helix Lucasi* var. *riffensis* Pallary, J. de C., pp. 28, 29, pl. II, fig. 8, 9.

Cherâa. Berkane. Taforalt.

L'espèce est localisée entre Mélilla et la frontière algérienne qu'elle n'atteint pas.

Mais, tandis que l'*A. Lucasi* a pour habitat une bande littorale très étroite, entre Mostaganem et Nemours, l'*A. riffensis* pénètre plus avant dans l'intérieur puisqu'il vit à Taforalt, au centre du massif des Beni Znassen.

Archelix punctata Müller.

Var. **melanostoma** P. Hesse.

1911. *A. punctata* Müll. v. *melanostoma* Hesse, Iconographie, p. 39.

Cette variété que j'ai trouvée en abondance à Tétouan est très curieuse parce qu'elle a absolument la livrée de l'*A. galena* Bgt., tandis que l'ouverture a la teinte noire caractéristique du groupe *A. faux nigra*. Or, l'étude

anatomique de l'animal prouve que cette forme doit être rattachée à l'*A. punctata* et non à l'autre.

Bien que nous n'ayons pas étudié au point de vue anatomique les *Archelix* collectés par le capitaine Martel, nous croyons pouvoir considérer comme appartenant à cette variété, d'après le coloris de la surface (ainsi que je l'avais d'ailleurs pressenti pour les exemplaires de Tétouan), des individus provenant de Sefrou et d'Aït Ibrahim. Il est très probable que certains exemplaires de Tanger, de Larache, d'El Ksar, de Sidi Abdallah (près Taza), etc., devront également être rapportés à cette variété lorsque l'étude de l'animal sera connue.

Archelix polita Gassies.

1856.	*Helix lactea* var. I *polita*	Gassies, Desc. coq. Mayran, p. 7.
1880.	— *lucentumensis*	Bourguignat, *in* Servain, Moll. Espagne, p. 34.
1903.	— *punctata* v. *maurula*	Kobelt, Iconographie, II, fig. 10.

Taforalt. Foum Sefrou dans les Beni Znassen.

C'est le géant du groupe *punctata*. Je le possède encore de Taourirt.

Une variété remarquable par ses tours étagés vit dans la plaine du Mahrouf (*J. de C.*, 1917, p. 137-138).

L'habitat de cette espèce s'étend donc de la Tafna à la Moulouïa.

Archelix Pallaryi Koch.

1914.	*Helix Pallaryi*	Kobelt, Iconog., fig. 2790.
1914.	*Archelix Pallaryi*	Pallary, Nachr. d. Malak. Ges., pl. 1, fig. 5.

Zegzel. Taforalt. Oued Tagma. Kebibicha.

Archelix xanthodon Anton.

1839. *Helix xanthodon* — Rossmässler, Iconog., I, fig. 563.
1841. — — — Wagner, Reisen der Regentsch. Alg.-Atlas, pl. XII, fig. 8.

Cheràa. Taforalt. Oued Tagma (Beni Znassen).

L'*A. xanthodon* est une espèce encore peu connue qui a été mal interprétée par Bourguignat dans sa Malacologie de l'Algérie, I. pl. 14, fig. 10 à 16. Les exemplaires ainsi figurés se rapportent à *A. abrolena*. La fig. 14 reproduit un sujet albinos.

Bourguignat (*in* Pechaud, *loc. cit.*, pp. 75 et 81) est bien revenu sur sa première opinion, mais pour imposer le nouveau nom d'*ema* qui fait donc double emploi avec celui d'*abrolena*.

Le type figuré par Rossmässler est de petite taille et relativement rare. La variété *major* Plry. est, par contre, très commune dans les steppes du Maroc oriental. Elle y est fréquemment bidentée.

Archelix alabastra Pechaud.

1883. *Helix alabastra* — Pechaud, Excurs. Malac., pp. 83-89.
1897. — — — Pallary, A. F. A. S., II, p. 562, pl. V, fig. 24-25.

Le capitaine Martel n'a pas eu l'occasion de trouver des exemplaires typiques, c'est-à-dire d'un blanc pur. Tous ceux que j'ai examinés appartiennent à la nouvelle variété **zonata.**

Var. **zonata** Plry. — Cette jolie variété ne diffère guère du type que par la présence constante de quatre bandes rousses sur les derniers tours.

Merada. Mokta Debdeba. Aïn bou Meçad. Entre Safsafat et bou Yacoubat.

Le lieutenant Saby m'a également envoyé cette variété

de Guettara-Mahiridja et M. Chaymarac du poste même de Mahiridja où elle est confondue avec l'espèce type.

Je la possède encore de Taourirt et de Safsafat. Enfin, le capitaine Boitel me l'a adressée d'un affluent de la rive droite de la Moulouïa situé entre Midelt et Ksabi, à 30 kilomètres environ de Midelt, avec une gracile sous-variété *minor*, dans le bassin supérieur de ce fleuve.

En somme, cette variété paraît avoir une aire d'extension beaucoup plus étendue que la forme admise pour type.

Genre POMATIA Beck.

Sous-genre *POMATIELLA* Pallary.

Pomatiella melanostoma Draparnaud.

An XII.	*Helix melanostoma*	Draparnaud, Hist. Nat. Moll. France, p. 91, pl. V, fig. 23.
1864.	— —	Bourguignat, Malac. Alg., I, pl. 7, fig. 11-14.

Var. **albina** Plry.

Port Say.

Cette espèce est en voie d'extinction en Oranie.

La station de Port Say, sur la frontière algérienne, est nouvelle. Jusqu'ici, je ne connaissais cette espèce que du quadrilatère Mostaganem-Mascara-Le Sig-Oran.

Genre CRYPTOMPHALUS Agassiz.

Cryptomphalus aspersa Müller.

1774.	*Helix aspersa*	Müller, Verm. Hist., p. 59, n° 253.
1837.	— —	Rossmässler, Iconog., V et VI, pl. 22, fig. 294.
1864.	— —	Bourguignat, Malac. Alg., I, pl. 8, fig. 4 et 5.

Scoura.

L'espèce est très répandue dans tout le nord de l'Afrique. Au Maroc, elle est surtout localisée dans le Tell.

Genre CANTAREUS Risso.

CANTAREUS APERTA Born.

1780. *Helix aperta*	BORN, Mus. Vindob., pl. XV, fig. 19-20.
1864. — —	BOURGUIGNAT, Malac. Alg., I. pl. VII, fig. 1 et 2.

Aïn Sfa, dans les Beni Znassen.

P. P.

(A suivre).

NOTE ON THE NAME *MARGINELLA GRACILIS*

By J.-R. le B. Tomlin.

M. Cossmann has recently suggested (Journ. de Conchyl., LXIV, p. 157, footnote) that his name *Marginella Sacyi* may replace that of *M. gracilis* Fuchs, if these two species prove to be identical. It is, therefore, well to point out that in 1899 M. Cossmann himself proposed the name *M. Fuschi* (Essais Paléoconch. Comp., III, p. 91) to replace *M. gracilis* Fuchs.

Four different species in this genus have been described *as gracilis*, viz. :

M. gracilis C.-B. Adams, 1850.

M. gracilis Edwards, 1854 = *subgracilis* Redfield.

M. gracilis Fuchs, 1869 = *Fuchsi* Cossmann.

M. gracilis May, 1911 = *Maugeana* Hedley.

For references see Proc. Mal. Soc. Lond., XII, p. 269, and XIII, p. 52.

J.-R. le B. T.

FAUNULE MALACOLOGIQUE MARINE DU VAL-ANDRÉ (Côtes-du-Nord)

Par Ph. DAUTZENBERG

En 1903, notre confrère, M. M. Lavezzari, a publié dans le *Journal de Conchyliologie*, tome LI, p. 29, une liste des coquilles du Val-André et il a donné d'intéressants détails sur la topographie de cette localité. Il nous a fourni récemment des renseignements précis sur l'endroit où il a découvert quelques espèces qu'il ne nous a pas été possible de retrouver : il s'agit d'un banc de sable, situé à l'ouest de la chaussée qui relie, à basse mer, la plage du Val-André à l'îlot du Verdelet. L'amplitude des marées n'a pas été suffisante pendant notre séjour, de juillet à septembre 1919, pour nous permettre l'accès de ce banc sur lequel M. Lavezzari a récolté vivants deux Mollusques de l'Océan Indien : *Venus marica* Linné (6 exemplaires) et *Lucina fibula* Reeve (1 exemplaire). Bien que la détermination de ces deux espèces soit absolument certaine, nous nous sommes abstenus de les inscrire dans la faunule du Val-André, car nous supposons qu'elles ont dû être introduites accidentellement. Il y aura lieu de voir par la suite si elles se sont définitivement acclimatées.

C'est encore sur le même banc que M. Lavezzari a récolté vivants le *Donax variegatus* et le *Mactra glauca* qui ne figurent pas dans nos récoltes. Il a pu y constater l'existence, en grand nombre, du *Dentalium vulgare* dont nous n'avons recueilli qu'un seul individu vivant, et des *Nucula nucleus* et *Corbula gibba*, dont nous n'avons rapporté que des coquilles vides.

M. Lavezzari a bien voulu revoir avec nous sa collection et cet examen nous a amenés à reconnaître qu'il y avait lieu d'effacer trois des noms qui figurent sur sa liste, savoir : 1° *Trochocochlea turbinata*, ramassé vide sur le quai du port de Dahouët dans du sable déchargé par des bateaux venus sur lest, de la Méditerranée ; 2° *Venus fasciata* et *Ensis siliqua* dont la citation est due à des erreurs d'identification.

Par contre, M. Lavezzari a omis de mentionner dans sa liste le *Calliostoma granulatum* dont il nous a montré plusieurs beaux spécimens recueillis vivants dans une zone inférieure à celle que nous avons pu atteindre. Il en est de même du *Meretrix (Callista) chione* Linné et du *Solenocurtus scopula* Turton.

En tenant compte de ces rectifications, le nombre des espèces citées dans la liste de 1903 est de 97, tandis que celle que nous publions aujourd'hui, en contient 165. Cet accroissement est dû surtout au triage des petites espèces dans les cordons littoraux.

CEPHALOPODA

*Octopus octopodia Linné. Moins abondant que dans la baie de Saint-Malo, dans les anfractuosités des rochers et sous les gros blocs de pierre.

*Rossia macrosoma Delle Chiaje. Récolté vivant dans les mares, entourées de prairies de zostères.

*Loligo vulgaris Lamarck.

Nous n'avons pas rencontré ce Mollusque, cité par M. Lavezzari, ni le *L. media* Linné que nous avons pêché dans la baie de Saint-Malo.

*Sepia officinalis Linné. Les pêcheurs de Dahouët rapportent fréquemment ce Mollusque dans leurs filets. Nous en avons trouvé quelques spécimens rejetés sur la grande plage du Val-André.

GASTEROPODA

PULMONATA

Alexia myosotis Draparnaud. Débris dans les cordons littoraux.

Leuconia bidentata Montagu. Rare dans les cordons littoraux.

Otina otis Turton. Très rare. Quelques exemplaires dans les cordons littoraux.

OPISTHOBRANCHIATA

Nudibranchiata

*Doris pilosa Müller. Rare sous les pierres, au Verdelet.

*Polycera quadrilineata Müller. Rare sous les pierres, au Verdelet.

*Eolis (Æolidia) papillosa Linné. Rare sous les pierres, au Verdelet.

*Eolis (Acanthopsole) coronata Forbes. Rare sous les pierres, au Verdelet.

Tectibranchiata

Actæon tornatilis Linné. Quelques exemplaires jeunes dans les cordons littoraux.

Tornatina (Retusa) truncatula Bruguière. Assez commun dans les cordons littoraux.

Tornatina (Retusa) obtusa Montagu. Plus rare que l'espèce précédente dans les cordons littoraux.

*Haminea navicula Da Costa. Un exemplaire vivant, de grande taille et quelques jeunes dans les prairies de zostères du Verdelet.

Philine aperta Linné. Quelques coquilles sur la grande plage du Val-André.

Philine catena Montagu. Rare dans les cordons littoraux.

PROSOBRANCHIATA

*Mangilia costata Donovan. Très rare, vivant sur les zostères, au Verdelet. Exemplaires vides dans les cordons littoraux.

Hædropleura septangularis Montagu. Rare dans les cordons littoraux.

*Clathurella purpurea Montagu. Rare, vivant sous les pierres, au Verdelet.

*Clathurella linearis Montagu. Plusieurs exemplaires vivants sous les pierres, au Verdelet. Ce Mollusque est un peu moins rare au Val-André que dans les parages de Saint-Malo.

*Raphitoma nebula Montagu. Rare, vivant sur les zostères et sous les pierres, au Verdelet.

*Raphitoma attenuatum Montagu. Plus rare que le *R. nebula* : nous n'en avons trouvé qu'un seul exemplaire vivant, sur les zostères.

Raphitoma striolatum Philippi. Nous n'avons pas rencontré cette espèce dont M. Lavezzari a recueilli un bel exemplaire au Verdelet, dans le cordon littoral.

*Buccinum undatum Linné. Nous n'en avons recueilli vivants que des individus très jeunes, sous les pierres. On rencontre souvent des coquilles adultes rejetées sur les plages, mais presque toujours en très mauvais état.

*Donovania minima Montagu. Vivant sous les pierres, au Verdelet. Peu commun.

*NASSA (HINIA) RECTICULATA Linné. Extrêmement commun. On en voit de véritables troupeaux circulant à basse mer sur le sable recouvert d'une couche d'eau peu épaisse. Nous n'avons pas vu au Val-André la var. *mamillata* Risso (= *nitida* Jeffreys) qui est spéciale aux eaux saumâtres.

*NASSA (HIMA) INCRASSATA Ström. Commun sous les pierres à basse mer, où il vit en colonies parfois très peuplées.

*Var. ex f. **minor** B. D. D. De très petite taille. Nous avons rencontré des individus dont la hauteur ne dépasse pas 7 millimètres, alors que la taille habituelle est de 12 à 15 millimètres.

Var. ex col. La coloration qui peut être considérée comme typique consiste en un fond fauve clair avec trois bandes décurrentes plus foncées sur le dernier tour.

*Var. ex. col. **fusca** Scacchi, d'un brun foncé uniforme.

*Var. ex col. **rosacea** Risso. Cette variété d'un beau rouge vermillon, sans bandes, est peu commune.

*Var. ex col. **lutescens** Scacchi. D'un jaune d'or uniforme. Encore plus rare que la var. *rosacea*.

*Var. ex col. **fasciata** Monterosato. Noirâtre avec une large bande blanche occupant le milieu du dernier tour. Assez commune.

*NASSA (HIMA) VARICOSA Turton = *pygmæa* Lamarck. Vivant sous les pierres, au Verdelet. Beaucoup plus rare que le *N. incrassata*.

*OCINEBRA ERINACEUS Linné, var. **tarentina** Lamarck. Commun, vivant à basse mer, sous les pierres et sur les rochers.

Ainsi que nous l'avons expliqué (Les Mollusques marins de la baie de Saint-Malo, p. 19), l'*O. erina-*

ceus typique, est la forme méditerranéenne représentée par Knorr (Délices des yeux, IV, pl. XXIII, fig. 3), qui diffère de la var. *tarentina* par ses cordons décurrents plus saillants.

*Var. ex f. **major** *nov. var.* D'une taille plus forte que la var. *tarentina* typique. Elle atteint 45 à 48 millimètres de hauteur. Relativement fréquente sur les rochers.

Var. ex col. La coloration typique est d'un fauve rougeâtre uniforme.

*Var. ex col. **cingulifera** Lamarck. Fauve avec une zone blanche étroite sur l'angle supérieur des tours.

*Var. ex col. **fasciata** Dautzenberg. Ornée d'une large bande blanche sur le milieu du dernier tour et d'une autre, plus étroite, à proximité de la base de la coquille.

*Var. ex col. **fusca** Dautz. D'un brun foncé uniforme.

*Var. ex col. **candida** Dautz. Entièrement blanche.

*Ocinebra (Ocinebrina) aciculata Lamarck. Assez commun sous les pierres, au Verdelet.

*Purpura (Polytropa) lapillus Linné. Très commune sur tous les rochers de la région, cette espèce y varie peu sous le rapport de la forme, mais y présente de nombreuses variétés de coloration.

*Var. ex f. **imbricata** Lamarck. Chez cette variété, les lignes d'accroissement sont accompagnées de squamules qui rendent la surface rugueuse.

*Var. ex f. **celtica** Locard. Spire élevée et canal plus allongé que chez la forme typique.

*Var. ex col. **lactea** Dautz. Entièrement blanche, commune.

*Var. ex col. **fulva** Hidalgo = *aurantia* Dautz. d'une teinte fauve ou orangée uniforme. Assez rare.

*Var. ex col. **citrina** *nov. var.* Jaune citron uniforme. Rare.

*Var. ex col. **castanea** Hidalgo. Brun marron foncé, parfois presque noir. Peu commune.

*Var. ex. col. **cærulescens** *nov. var.* Gris bleuâtre. Assez commune.

*Var. ex col. **bizonalis** Lamarck. Blanche, avec trois bandes colorées situées, l'une sous la suture, la deuxième au milieu et la troisième sur la base du dernier tour. Ces bandes sont tantôt brunes, tantôt d'un beau jaune orangé, parfois aussi olivâtres ou noires.

Lamarck en choississant, pour cette variété, le nom *bizonalis* a regardé les bandes colorées comme étant la nuance du fond de la coquille et les deux intervalles comme étant des bandes blanches.

*Var. ex col. **monozonalis** *nov. var.* Chez cette jolie variété la coquille est entièrement brune, presque noire et ne présente qu'une seule bande blanche très étroite sur le dernier tour. Nous n'en avons trouvé qu'un seul exemplaire.

*Var. ex col. **filosa** Gmelin = *lineolata* Dautz. Cette variété dont la surface est ornée de nombreuses lignes décurrentes brunes, ou plus rarement orangées, a été décrite comme espèce spéciale par Gmelin. Le fond est tantôt blanc, tantôt plus ou moins teinté de fauve, de brun, ou de gris bleuâtre, ce qui donne lieu à des aspects assez différents. Les lignes sont souvent rapprochées par paires. Assez commune.

*Var. ex col. **mixta** *nov. var.* Nous donnons ce nouveau nom à une jolie coloration représentée par Kiener (Iconogr., pl. 31, fig. 77°). Elle possède

les bandes de la var. *bizonalis* et, entre ces bandes, les lignes de la var. *filosa*. Assez rare.

*CYPRÆA (TRIVIA) ARCTICA (Solander *in* Hwass, Mus. Calonn.) Pulteney. Un seul exemplaire vivant recueilli au Verdelet, sous une pierre. Les coquilles vides sont rares dans les cordons littoraux.

Var. **europæa** Montagu. Rare dans les cordons littoraux.

*BITTIUM RETICULATUM Da Costa. Commun sur les zostères et sous les pierres.

*CERITHIOPSIS TUBERCULARIS Montagu. Très rare, vivant sur les zostères et sous les pierres, au Verdelet.

*Var. **nana** Jeffreys. Un peu moins rare que la forme typique, cette variété est plus obèse et constamment de très petite taille.

*CERITHIOPSIS PULCHELLA Jeffreys. Un seul exemplaire vivant sur les zostères. Très rare dans les cordons littoraux.

*CÆCUM TRACHEA Montagu. Un seul exemplaire roulé. Cordon littoral.

*CÆCUM (BROCHINA) GLABRUM Montagu. Commun dans les cordons littoraux.

*LITTORINA LITTOREA Linné. Très commun, vivant sur les zostères, les rochers et les pierres.

*Var. ex f. **vulgaris** Sowerby = *brevicula* Jeffreys = *Litt. sphæroidalis* Locard. Forme globuleuse, à spire courte.

Var. ex col. La coloration typique est d'un brun marron, avec des linéoles décurrentes noirâtres.

*Var. ex col. **sanguinea** Dautzenberg et Durouchoux. D'une teinte rouge carminée uniforme.

Var. ex col. **balteata** Dautz. et H. Fischer. Une coquille vide recueillie sur la plage. L'exemplaire sur lequel nous avons basé la var. *balteata* (Camp. Scient. Prince de Monaco, p. 186), est brun avec une bande blanche située au-dessus du milieu du dernier tour, tandis que chez celui que nous avons recueilli au Val-André, cette bande se trouve au-dessous de la périphérie.

Littorina saxatilis Olivi. Cette espèce, relativement peu abondante au Val-André, n'y atteint pas une grande taille. Nous l'avons surtout recueillie sur les rochers de la pointe qui sépare la plage du Val-André du port de Dahouët. Nous n'avons rencontré que les variétés suivantes :

*Subsp. **rudis** Maton, var. **rudissima** Bean.

*Var. ex col. **fusca** Dautz. et H. Fischer.

*Var. ex col. **fulva** Monterosato.

*Var. ex col. **lutea** Dautz. et Durouchoux.

*Var. ex col. **albida** Dautz.

*Var. ex col. **miniata** Dautz. et H. Fischer.

*Var. ex col. **zonaria** Bean.

*Subsp. **jugosa** Montagu.

*Var. ex col. **fusca** Dautz. et H. Fischer.

*Subsp. **nigrolineata** Gray.

*Var. ex col. **compressa** Jeffreys.

Littorina (Melaraphe) neritoides Linné. Il ne nous a pas été possible de découvrir ce Mollusque vivant. Nous n'en avons rencontré que trois exemplaires roulés dans les cordons littoraux.

*Littorina (Neritoides) obtusata Linné, subsp. **littoralis** Linné. Commun sur le *Fucus vesiculosus* : c'est la coloration typique, jaune citron ou jaune d'or qui domine.

*Var. ex col. **aurantia** Dautz. Jaune orangé uniforme.

*Var. ex col. **fusca** Menke. Brun foncé uniforme.

*Var. ex col. **reticulata** Dautz. et H. Fischer, couverte d'une réticulation brune sur un fond brun clair ou rougeâtre.

Var. ex col. **rhabdota** Dautz. et H. Fischer, ornée de linéoles décurrentes brunes : un exemplaire vide.

*Var. ex col. **inversicolor** Dautz. et H. Fischer, fond jaunâtre avec deux bandes brunes.

*Var. ex f. **retusa** Lamarck, plus grande et plus globuleuse que le type, à spire très déprimée.

*Var. ex col. **olivacea** Dautz. et H. Fischer. Vert olive uniforme. Cette coloration est presque toujours celle des exemplaires de la var. *retusa*, la coloration typique (jaune) est rare chez cette forme.

*Var. ex f. **vittata** Philippi. Un exemplaire de la coloration typique (jaune).

*Lacuna puteolus Turton. Un seul exemplaire vivant sur des algues.

*Lacuna pallidula Da Costa. Peu abondant sur les Fucus et sur les zostères.

*Lacuna vincta Montagu. Rare sur les zostères.

*Var. **canalis** Montagu. Unicolore, sans bandes. Moins rare que le type, sur les zostères.

*Skeneia planorbis Fabricius. Très rare vivant sur les zostères et peu commun dans les cordons littoraux.

*Rissoa labiosa Montagu. Très commun vivant sur les zostères. Le *R. labiosa* est généralement rattaché comme variété au *R. membranacea* Adams, mais l'espèce d'Adams est si obscure qu'il nous paraît préférable d'adopter le nom *labiosa* qui s'applique incontestablement à la forme qui vit sur les côtes de Bretagne.

*Var. ex col. **pallida** Dautz. Coloration très claire, presque blanche.

*Var. ex col. **fusca** Dautz. Coloration brune foncée.

*Rissoa Guerini Recluz. Peu abondant sur les zostères et sous les pierres.

*Var. ex col. **albina** Dautz. et Dur. Rare, sur les zostères.

*Rissoa (Turbella) parva Da Costa. Commun sous les pierres et sous les zostères.

*Var. ex col. **fuscata** Brown. Coloration brune foncée.

*Var. ex f. **interrupta** (Adams) Donovan. Cette petite forme, dépourvue de costules longitudinales, est beaucoup plus abondante sur les zostères que le *R. parva* typique.

*Rissoa (Persephona) lilacina Recluz. Commun sur les zostères.

*Var. ex f. **minor** Dautz. Vit mélangée à la forme typique.

*Var. ex col. **pallida** Dautz. Cette coloration, d'un blanc jaunâtre, se rencontre chez la forme typique, ainsi que chez la variété *minor*.

*Rissoa (Massotia) lactea Michaud. Commun, vivant sous les pierres enfoncées dans le sable vaseux.

*Rissoa (Manzonia) costata J. Adams. Assez rare vivant sous les pierres; assez commun dans les cordons littoraux.

*Rissoa (Onoba) striata J. Adams. Commun vivant sous les pierres enfoncées dans le sable vaseux.

*Rissoa (Galeodina) carinata Da Costa. Vivant sous les pierres enfoncées dans le sable vaseux. Rare.

Rissoa (Cingula) cingillus Montagu. Bien que cette espèce ne soit pas très rare dans les cordons lit-

toraux, nous ne sommes pas parvenus à la trouver vivante.

RISSOA (CINGULA) SEMISTRIATA Montagu. Nous n'en avons trouvé que trois exemplaires dans les cordons littoraux.

*RISSOA (SETIA) FULGIDA J. Adams. Vivant sur les zostères, au Verdelet. Peu abondant.

BARLEEIA RUBRA (J. Adams) Montagu. Rare dans les cordons littoraux.

PERINGIA ULVÆ Pennant. Peu commun dans les cordons littoraux.

TRUNCATELLA SUBCYLINDRICA Linné. Très rare dans les cordons littoraux.

Var. **lævigata** Risso. Cette forme, dépourvue de costules axiales, est beaucoup plus commune dans les cordons littoraux que la forme costulée.

CALYPTRA CHINENSIS Linné. Assez commun vivant sur les pierres et sur des valves de Pélécypodes.

*LAMELLARIA PERSPICUA Linné. Un exemplaire vivant, sur une pierre, au Verdelet. Coquilles vides très rares dans les cordons littoraux.

NATICA (LUNATIA) CATENA Da Costa. Nous n'en avons rencontré que quelques coquilles roulées sur la plage.

NATICA (LUNATIA) NITIDA Donovan. Trois exemplaires de la coloration typique, blanche, dans les cordons littoraux.

*Var. **Alderi** Forbes. Deux exemplaires vivants sur la plage, au Verdelet, et quelques coquilles vides dans les cordons littoraux.

En suivant la classification du Manuel de Conchyliologie de P. Fischer, nous avons employé,

jusqu'à présent, le nom de section *Naticina* Guilding. Mais le type indiqué par Guilding pour *Naticina* est le *N. lactea* Guilding qui appartient au même groupe que le *N. mamilla* Linné, pour lequel Montfort avait déjà créé, en 1810, le genre *Polinices*. Le nom *Naticina* tombe donc en synonymie de *Polinices* et ce groupe comprend des coquilles porcelainées, très épaisses, à spire conique et possédant un gros funicule ombilical terminé par une callosité très forte qui s'étale sur le bord columellaire et remplit parfois complètement la cavité ombilicale.

Le *N. catena* et *nitida* ne possèdent pas de funicule dans l'ombilic et appartiennent au même groupe que le *N. heros* Say, pour lequel Gray a proposé, en 1847, le nom *Lunatia* que nous adoptons aujourd'hui.

*ADEORBIS SUBCARINATUS Montagu. Assez commun, vivant sous les pierres enfoncées dans le sable vaseux, au Verdelet, en compagnie des *Rissoa lactea*, *striata* et *carinata*.

SCALARIA COMMUNIS Lamarck. Nous n'avons pas rencontré cette espèce qui a été trouvée par M. Lavezzari.

CIONISCUS UNICUS Montagu. Plusieurs exemplaires dans les cordons littoraux.

EULIMA INTERMEDIA (Cantraine) Jeffreys. Fragments dans les cordons littoraux.

EULIMA INCURVA Renier. Trois exemplaires dans les cordons littoraux.

ODOSTOMIA PLICATA Montagu. Assez fréquent dans les cordons littoraux.

ODOSTOMIA RISSOIDES Hanley. Plusieurs exemplaires dans les cordons littoraux.

Odostomia albella (Lovén) Jeffreys. Quelques exemplaires dans les cordons littoraux.

Odostomia umbilicata Alder. Trois exemplaires dans les cordons littoraux.

Odostomia turrita Hanley. Trois exemplaires dans les cordons littoraux.

Odostomia decussata Montagu. Dix exemplaires dans les cordons littoraux.

Auriculina obliqua Alder. Quelques exemplaires dans les cordons littoraux.

Nœmia dolioliformis Jeffreys. Plusieurs exemplaires, dans les cordons littoraux.

*Pyrgulina interstincta Montagu, var. **terebellum** Philippi. Rare vivant sur les zostères. Assez commun, vide, dans les cordons littoraux.

Pyrgulina spiralis Montagu. Quelques exemplaires dans les cordons littoraux.

*Tragula fenestrata (Forbes) Jeffreys. Un seul exemplaire vide dans le cordon littoral.

Eulimella acicula Philippi. Deux individus dans les cordons littoraux.

Turbonilla lactea Linné. Cordons littoraux, un bel exemplaire.

Turbonilla rufa Philippi. Cordons littoraux, un fragment.

*Phasianella pullus Linné. Pas très abondant sur les zostères.

Le *Ph. pullus* a été indiqué par Linné comme habitant la Méditerranée. M. de Monterosato a considéré les spécimens de l'Océan Atlantique comme appartenant à une espèce différente et il leur a attribué le nom de *Phasianella picta* Da Costa. Mais il ne nous est pas possible d'accepter

cette manière de voir, car il existe de nombreux exemplaires des côtes de Bretagne qui ne diffèrent sous aucun rapport de ceux qui proviennent des côtes de Provence, d'Algérie, et d'autres points de la Méditerranée.

*Var. **picta** Da Costa. Le *Turbo pictus* de Da Costa est une forme plus allongée, à spire plus haute que le *Ph. pullus* typique, qui peut être admise comme variété. Jeffreys l'a désignée sous le nom de var. *oblonga*. Elle est aussi fréquente au Val-André.

Var. ex col. Il est difficile de déterminer quels sont exactement le dessin et la coloration du *Ph. pullus* typique, car Linné n'a indiqué aucune référence pour cette espèce. Toutefois, les termes : « picta varie fasciis maculisque purpurascentibus fuscis, albidisve », suffisent pour reconnaître qu'il s'agit de coquilles présentant un dessin compliqué et une coloration variée. Gmelin, dans la 13e édition du Systema Naturæ, a ajouté, comme référence, deux figures de Born (Test. Mus. Cæs. Vindob., pl. XII, fig. 17, 18), assez grossières, mais qui justifient cependant l'interprétation suivante de la diagnose linnéenne : « Coquille ornée sous la suture de flammules blanches, ombrées de brun vers la gauche; deux séries décurrentes de taches blanches, articulées de brun régnant, l'une sur la périphérie, l'autre plus près de la base, les intervalles des flammules et des taches étant couverts de ponctuations ou de linéoles obliques ».

Les variétés de coloration sont extrêmement nombreuses, mais nous n'avons à mentionner ici que celles que nous avons observées au Val-André.

*Var. ex col. **pulchella** Recluz. Cette variété ne pos-

sède ni flammules, ni taches; toute sa surface est garnie de nombreuses linéoles très obliques.

*Var. ex col. **millepunctata** Monterosato. Egalement dépourvue de flammules et de taches, mais parsemée de nombreuses ponctuations.

*Var. ex col. **flammea** von Salis Marschlins (Reisen ins Königreich Neapel, p. 337, pl. VIII, fig. 11) = var. *bicolor* B. D. D., etc. Chez cette variété, les flammules subsuturales descendent jusque vers la base de la coquille.

*Var. **pallida** *nov. var.* Même dessin que celui du *Ph. pullus* typique, mais d'une coloration très pâle, souvent même à peu près effacée.

*Var. **albina** Monterosato. Entièrement blanche ou jaunâtre, sans aucune trace de dessin.

*Gibbula magus Linné. Commun sur le sable vaseux de la plage du Verdelet.

*Var. ex f. **producta** B. D. D. Forme très élevée, à ombilic presque fermé. Un seul exemplaire.

*Var. ex f. **obsoleta** B. D. D. Sans tubercules au sommet des tours.

*Var. ex col. **alba** Jeffreys. D'un blanc jaunâtre sans dessin.

*Var. ex. col. **griseola** *nov. var.* D'un gris cendre foncé, traversé par des cordons décurrents composés de ponctuations alternativement noires et blanches; base ornée de flammules grises obliques, étroites et rapprochées.

*Gibbula (Steromphalus) cineraria Linné. Commun sur les zostères et sous les pierres.

*Var. ex f. **elatior.** Grande et haute.

*Var. ex col. **variegata** Jeffreys. Assez rare.

*Gibbula (Steromphalus) umbilicalis Da Costa = ? *Trochus obliquatus* Gmelin = *Trochus umbilicatus* Montagu. Commun sur les rochers et les pierres.

*Var. **imperforata** Dautzenberg. Plus rare que le type et vivant à un niveau plus bas.

*Trochocochlea lineata Da Costa. Très commun sur tous les rochers.

*Calliostoma conuloides Lamarck. Commun sur les rochers aux basses mers de grandes marées:

*Calliostoma granulatum Born. Plusieurs beaux exemplaires trouvés vivants à très basse mer par M. Lavezzari. Nous n'avons pas rencontré cette espèce.

*Calliostoma (Jujubinus) exasperatum Pennant. Rare sous les pierres. Coquilles vides dans les cordons littoraux.

*Calliostoma (Jujubinus) striatum Linné. Très commun sur les zostères.

Cyclostrema nitens Philippi. Un exemplaire dans les cordons littoraux.

*Haliotis tuberculata Linné. Assez commun sous les grosses pierres, au Verdelet.

*Fissurella mamillata Risso. Un seul exemplaire vivant sous une pierre, au Verdelet; deux coquilles dans les cordons littoraux. Cette espèce est bien plus rare au Val-André que dans les parages de Saint-Malo.

*Emarginula fissura Linné. Nous en avons récolté une vingtaine d'exemplaires vivants sous les pierres, au Verdelet, mais nous n'avons trouvé aucun *E. rosea* Bell. Dans la région de Saint-Malo, c'est au contraire l'*E. rosea* qui vit dans la zone des

Laminaires et nous n'y avons rencontré l'*E. fissura* que dans des dragages au large.

*Acmæa virginea Müller. Commun vivant sous les pierres, au Verdelet.

*Patella vulgata Linné. Extrêmement commun sur tous les rochers du littoral.

*Var. ex f. **conica** Brown = *elevata* Jeffreys = *hypsilotera* Locard (*ex parte*). Forme haute.

*Var. ex col. **secernenda** Dautzenberg. Commune sur les rochers. Se distingue par sa coloration brune noirâtre à l'extérieur et d'un vert olive foncé à l'intérieur.

*Var. ex col. **communis** Brown = *picta* Jeffreys. Ornée de rayons rouges.

*Patella intermedia Jeffreys. Commun sur tous les rochers.

*Patella depressa Pennant, var. **athletica** Bean. Commun dans les mares des rochers, à mi-marée et sur les rochers à très basse mer.

*Var. **ochracea** Dautz. et Durouchoux. Teintée de jaune ocre à l'intérieur.

POLYPLACOPHORA

*Lepidopleurus cancellatus Sowerby. Assez commun à très basse mer sous les pierres, au Verdelet.

*Ischnochiton (Trachydermon) cinereus Linné = *marginatus* Pennant. Très commun sous les pierres, à basse mer.

*Chiton (Hanleya) scabridus Jeffreys. Très rare à très basse mer sous les pierres enfoncées dans le sable vaseux.

*ACANTHOCHITES FASCICULARIS Linné. Très rare. Nous n'en avons recueilli que deux exemplaires sur les pierres, à basse mer.

*ACANTHOCHITES DISCREPANS Brown. Assez commun sous les pierres, à basse mer.

SCAPHOPODA

*DENTALIUM VULGARE Da Costa. Très rare vivant dans le sable à très basse mer. Coquilles vides peu communes dans les cordons littoraux.

PELECYPODA

*OSTREA EDULIS Linné. Très rare. Nous n'en avons rencontré qu'un seul individu vivant, jeune, fixé sur une pierre couverte de Balanes. Les valves roulées ne sont pas rares sur les plages.

*ANOMIA EPHIPPIUM Linné. Vivant en abondance sur les pierres. On en trouve aussi de volumineux paquets composés de nombreux individus fixés les uns sur les autres, rejetés sur les plages.

*Var. **cepa** Linné. Diffère de *l'A. ephippium* typique par sa coloration violacée.

LIMA (LIMATULA) SUBAURICULATA Montagu. Valves dans les cordons littoraux. Rare.

*CHLAMYS VARIA Linné. Vit attaché aux pierres par son byssus. Assez commun.

*CHLAMYS (ÆQUIPECTEN) OPERCULARIS Linné. Très rare. Nous n'en avons recueilli que deux exemplaires vivants.

*PECTEN MAXIMUS Linné. Un exemplaire jeune vivant dans une prairie de zostères, au Verdelet. Valves isolées rejetées sur les plages.

*Mytilus edulis Linné. De nombreuses colonies de ce Mollusque garnissent les rochers de tout le littoral.

Comme toutes les Moules qui vivent sur les rochers, celles du Val-André sont petites et rabougries; leurs valves sont épaisses et presque toujours plus ou moins érodées chez les individus adultes. On rencontre ensemble des individus de la forme typique étroite et allongée et d'autres dilatés du côté dorsal qui constituent la variété *galloprovincialis* Lamarck. Certains exemplaires très vieux ont le bord ventral concave, les crochets écartés, et peuvent être rapportés à la variété *uncinata* Bucq. Dautz. Dollf.

Modiola barbata Linné. Rare. Nous n'en avons recueilli que quelques exemplaires vides et des valves rejetées sur les plages.

Modiola adriatica Lamarck. Très rare. Nous n'en avons trouvé que des valves.

*Var. **radiata** Hanley. Plusieurs spécimens recueillis à basse mer dans le sable coquillier.

*Modiolaria discors Linné. Très rare sous les pierres à basse mer.

*Arca (Fossularca) lactea Linné. Très commun sous les pierres à basse mer. Ce Mollusque est beaucoup plus abondant, dans la zone littorale, au Val-André que dans les parages de Saint-Malo. Certains exemplaires, de grande taille, atteignent 18 millimètres de diamètre antéro-postérieur.

Pectunculus (Axinæa) glycymeris Linné. Très rare. Nous n'en avons rencontré qu'un exemplaire jeune, vide.

*Nucula nucleus Linné, var. **radiata** Forbes et Hanley. Exemplaires vides et valves dans les cordons lit-

toraux. Récolté vivant, en nombre, par M. Lavezzari.

*Montacuta bidentata Montagu. Rare vivant sous les pierres. Les exemplaires vides et les valves abondent dans les cordons littoraux.

*Lasæa rubra Montagu. Assez abondant dans les byssus des moules et parmi les Balanes.

Neolepton Clarkiæ Clark. Assez commun dans les cordons littoraux : exemplaires complets et valves.

*Cardium (Acanthocardia) echinatum Linné. Assez souvent rejeté vivant sur la plage, à très basse mer, après les gros temps.

*Cardium (Parvicardium) nodosum Turton. Exemplaires jeunes et valves dans les cordons littoraux.

*Var. **lutescens** Dautz. et Durouchoux.

Cardium (Parvicardium) exiguum Gmelin. Quelques valves dans les cordons littoraux.

*Cardium (Cerastoderma) edule Linné. Peu commun dans le sable des plages.

*Cardium (Levicardium) norvegicum Spengler. Exemplaires de différents âges rejetés sur les plages à très basse mer.

*Var. **pallida** Jeffreys. Blanche, sans taches, sous un épiderme gris jaunâtre.

*Meretrix (Callista) chione Linné. Plusieurs exemplaires jeunes recueillis par M. Lavezzari sur un banc découvert à très basse mer.

*Dosinia exoleta Linné. Assez rare sur la plage au Verdelet.

*Var. **omnino-albescens** Poli = *albo-sordida* Scacchi = *unicolor-alba* Hidalgo. Entièrement blanche, sans flammules.

*Var. **interrupta** B. D. D. Valves ornées de deux rayons composés de taches plus ou moins interrompues en chevrons.

*Venus (Ventricola) verrucosa Linné. Vivant dans le sable vaseux. Exemplaires vides rejetés sur la plage. Le Verdelet.

*Venus (Timoclea) ovata Pennant. Rare vivant dans le sable vaseux, au Verdelet.

*Tapes rhomboides Pennant. Cette espèce est remarquablement abondante, rejetée sur la plage au Verdelet. On y rencontre de nombreuses et jolies variétés de coloration.

*Var. ex f. **sarniensis** Turton. Cette variété qui se distingue par sa forme courte et haute, est plus commune que le *T. rhomboides* typique.

Nous n'avons pas rencontré au Val-André la variété *elongata* Jeffreys, qui est au contraire plus allongée transversalement et dont le bord dorsal, plus déclive donne à l'extrémité postérieure de la coquille un aspect légèrement acuminé, mais nous en avons recueilli en 1891 un exemplaire bien caractérisé à Binic.

Le *T. rhomboides* est bien plus commun au Val-André que dans la baie de Saint-Malo.

La description de Pennant indique comme coloration typique : « pale brown color variegated ».

*Var. ex col. **albida** Locard. Entièrement blanche, sans dessin.

*Var. ex col. **fulva** Locard. D'une teinte fauve uniforme.

*Var. ex col. **radiata** Locard. Ornée de deux rayons blancs plus ou moins interrompus qui partent des crochets et s'élargissent jusqu'au bord ventral.

*Var. ex col. **marmorata** Locard. Diversement marbrée et tachée de brun sur un fond blanchâtre.

*Var. ex col. **roseotincta** *nov. var.* Teintée de rose surtout dans la région des crochets. Cette teinte rose existe aussi souvent chez les trois variétés précédentes.

*Var. ex col. **semiferruginea** *nov. var.* Des taches d'un brun ferrugineux ou orangé sont disposées en zones concentriques irrégulières.

*Tapes (Pullastra) pullastra Montagu. Commun, vivant dans le sable vaseux, au Verdelet.

Montagu a si bien décrit cette espèce qu'il ne peut y avoir le moindre doute sur son identité, bien que la figuration du Conchylien Cabinet, indiquée comme référence, représente une espèce exotique. La première figure satisfaisante a été donnée par Pulteney (Dorsetsh., pl. I, fig. 8). Elle a la surface parsemée de nombreuses petites taches allongées et nous paraît devoir être regardée comme représentant la coloration typique.

*Var. ex f. **perforans** Montagu. Décrite comme espèce spéciale, mais c'est tout au plus une variété, car il ne s'agit que de déformations provenant de ce que le Mollusque, au lieu de vivre dans le sable, s'est développé au milieu de colonies d'Hermelles.

Var. ex col. **albida** Locard. Entièrement blanche, sans dessin.

*Var. ex col. **lutea** Locard. Fond jaune avec quelques taches peu apparentes et parfois aussi sans taches. Assez rare.

*Var. ex col. **violacea** Locard. D'un gris violacé. Très rare.

*Var. ex col. **maculosa** *nov. var.* Ornée sur la région postérieure de taches brunes irrégulières plus ou

moins disposées en chevrons, tout le reste de la coquille étant d'un blanc immaculé.

*Var. ex col. **lyrata** Locard, 1886 = *catenata* B. D. D. semblable à la var. *maculosa*, mais présentant en outre trois rayons divergents sur les régions médiane et antérieure des valves.

*Var. ex col. **dissimilis** *nov. var.* Chez cette variété, la valve droite est entièrement blanche, mais, sur la valve gauche, une tache brune étroite règne le long du bord postérieur.

*TAPES (PULLASTRA) AUREUS Gmelin. Commun; vit dans les mêmes conditions que le *T. pullastra*.

Le *Venus aurea* a été basé par Gmelin sur la figure 249 (pl. 404) de Lister, qui représente une coquille ovale, de taille moyenne (diam. umbono-ventral 22 mm., diam. antéro-post. 27 mm.), ornée d'un dessin compliqué, composé de linéoles brun noirâtre qui s'entrecroisent irrégulièrement en chevrons, et de quelques rayons peu apparents, formés de taches irrégulières foncées.

*Var. ex f. **major**, de grande taille. Les exemplaires que nous avons recueillis au Val-André ont 26 × 36 mm., mais cette taille est surpassée par le spécimen du Croisic sur lequel nous avons établi la var. *major* et qui a 29 × 38 mm.

*Var. ex col. **albida** Dautz. Entièrement blanche.

*Var. ex col. **fulva** *nov. var.* Fauve, avec des ponctuations et des rayons à peine visibles.

*Var. ex col. **partita** Dautz. Blanche, avec l'extrémité postérieure des deux valves largement teintée de brun foncé.

*Var. ex col. **semipartita** *nov. var.* Valve droite entièrement blanche, valve gauche ayant l'extré-

mité postérieure ornée d'une large tache brune. Un exemplaire.

*Var. ex col. **simulans** *nov. var.* Jolie variété qui présente sur la région postérieure le même dessin composé de taches brunes irrégulières qu'on observe chez la variété *maculosa* du *T. pullastra*.

*Tapes (Amygdala) decussatus Linné. var. ex f. **fusca** Gmelin. Moins commun au Verdelet que les *T. pullastra* et *aureus*.

Le type du *Venus fusca* Gmelin est d'une coloration brune uniforme.

*Var. ex col. **albida** B. D. D. Entièrement blanche.

*Var. ex col. **lutea** *nov. var.* D'un jaune d'or uniforme, ou ayant des zones concentriques plus claires bordant les lignes d'accroissement. On voit parfois quelques petites taches brunes peu apparentes sur la région postérieure.

*Var. ex col. **varians** B. D. D. Diversement tachetée ou marbrée de gris sur un fond blanchâtre.

*Var. ex col. **radiata** B. D. D. Ornée de rayons bruns plus ou moins interrompus.

*Thyasira flexuosa Montagu. Vivant dans le sable vaseux sous les prairies de zostères. Les valves isolées sont abondantes dans les cordons littoraux.

*Donax vittatus Da Costa. Très commun rejeté sur la grande plage du Val-André.

*Var. ex f. **atlantiça** Hidalgo. Cette variété qui se rencontre avec le *D. vittatus* typique, a la région postérieure traversée par des sillons obliques qui forment un treillis par leur croisement avec les stries rayonnantes.

*Var. ex f. **magna** Damon. De grande taille, atteignant 45 millimètres de largeur.

*Var. ex col. **lactea** Martel. D'un blanc uniforme à l'intérieur et à l'extérieur.

*Var. ex col. **aurea** *nov. var.* Test jaune d'or à l'intérieur et à l'extérieur.

La coloration typique de cette espèce est blanchâtre avec des zones concentriques violettes qui accompagnent les lignes d'accroissement. L'intérieur des valves est violet, liseré de blanc sur les bords.

*Donax (Capsella) variegatus Gmelin. Nombreux exemplaires recueillis vivants par M. Lavezzari sur un banc de sable que nous n'avons pu visiter, aucune marée n'ayant été assez forte, pendant notre séjour, pour le mettre à découvert.

*Gari (Psammocola) depressa Pennant. Vivant dans le sable vaseux ; commun, rejeté sur les plages, au Verdelet.

*Var. ex col. **lactea** Jeffreys. Entièrement blanche.

*Var. ex col. **flavescens** Réquien. Fond jaunâtre avec des rayons roses.

*Var. ex col. **cærulescens** Réquien. Fond violacé, irrégulièrement moucheté de blanc. Région des sommets teintée de violet foncé.

*Solenocurtus scopula Turton. Un exemplaire recueilli vivant sur la plage par M. Lavezzari (Collect. Lavezzari).

Pharus legumen Linné. Beaux exemplaires, de grande taille, rejetés sur la grande plage du Val-André, après les tempêtes.

Cultellus pellucidus Pennant. Fragment dans le cordon littoral.

*Ensis ensis Linné. Vit enfoncé dans le sable; coquilles vides rejetées sur la plage. Commun.

La citation de l'*Ensis siliqua* dans la liste de M. Lavezzari provient d'une erreur. Cette espèce doit donc être supprimée.

*Solen marginatus Pennant. Commun vivant dans le sable; coquilles rejetées sur la plage.

*Mactra corallina Linné var. **atlantica** B. D. D. Extrêmement commun, rejeté vivant sur la grande plage du Val-André.

*Var. **cinerea** Montagu. Coloration cendrée sans rayons, également commune.

*Mactra glauca Born. M. Lavezzari a recueilli un exemplaire vivant de cette espèce et quelques valves sur un banc de sable qui n'émerge que lorsque les marées descendent plus qu'elles ne l'ont fait pendant notre séjour au Val-André.

*Mactra (Oxyperas) solida Linné. Commun vivant dans le sable à basse mer, au Verdelet.

*Var. **truncata** Montagu. Avec la forme typique, mais plus rare.

*Mactra (Oxyperas) subtruncata Da Costa. Très commun vivant dans le sable de la plage.

*Lutraria lutraria Linné. Vivant dans le sable des plages. De nombreux exemplaires vides sont rejetés sur la grande plage du Val-André, après les tempêtes.

*Lutraria oblonga (Chemnitz) Gmelin. Plus rare que le précédent, ce Mollusque a été récolté vivant par M. Lavezzari, mais nous n'en avons trouvé qu'un exemplaire vide et des valves.

*Sphenia Binghami Turton. Rare vivant sous les pierres au Verdelet (Lavezzari). Nous en avons rencontré des spécimens vides dans les cordons littoraux. C'est cette espèce que M. Lavezzari a citée par

erreur sous le nom de *Saxicava rugosa*, comme nous avons pu le constater sur les exemplaires de sa collection.

*CORBULA GIBBA Olivi. M. Lavezzari a trouvé ce Mollusque vivant en grand nombre sur un banc de sable qui n'émerge qu'aux très fortes marées. Nous n'en avons récolté que des valves isolées dans les cordons littoraux.

PHOLAS DACTYLUS Linné. Fragments dans les cordons littoraux.

*BARNEA CANDIDA Linné. M. Lavezzari nous en a montré dans sa collection de nombreux spécimens qu'il a recueillis, il y a une dizaine d'années dans un banc de glaise qui restait à sec pendant les fortes marées. Cette glaise est maintenant recouverte par une couche de sable et nous n'avons plus trouvé que quelques valves de *B. candida* dans les cordons littoraux.

*LORIPES LACTEUS Linné. Vit dans le sable vaseux, sous les prairies de zostères du Verdelet. Ses valves sont très nombreuses dans les cordons littoraux.

*LUCINA BOREALIS Linné, var. ex f. **minor** Dautzenberg. Vit en compagnie du *Loripes lacteus* et du *Thyasira flexuosa* dans le sable vaseux des prairies de zostères, mais est beaucoup plus rare.

Le type du *L. borealis* est une grande forme dont l'habitat actuel comprend la Norvège, l'Ecosse, l'Angleterre, l'Irlande, la Méditerranée et l'Adriatique (de Monterosato) et les Açores (Prince de Monaco). Sur les côtes occidentales de France, nous en avons ramassé des valves au Pouliguen, M. de Boury l'a trouvé à Arcachon et le Dr Daniel en a récolté de magnifiques exemplaires morts,

mais intacts dans des dépôts vaseux de la rade de Brest où ce Mollusque ne vit plus maintenant. Sur les côtes de la Manche, nous n'avons jamais rencontré que la var. *minor*.

*TELLINA (TELLINULA) SQUALIDA Pulteney. Très rare vivant dans le sable vaseux, au Verdelet.

*TELLINA (ANGULUS) FABULA Gronovius. Exemplaires vivants et morts rejetés sur la grande plage du Val-André.

TELLINA (MŒRELLA) DONACINA Linné. Deux exemplaires complets et quelques valves dans les cordons littoraux, au Verdelet.

*ARCOPAGIA CRASSA Gmelin. Peu commun sur la plage, au Verdelet. Le type de cette espèce est orné de rayons rouges.

*Var. ex col. **albida** Jeffreys. Entièrement blanche. Moins rare que la coloration typique.

*MACOMA TENUIS Da Costa. Très abondant, rejeté sur la grande plage du Val-André. La coloration typique de cette espèce est rose clair avec des zones concentriques d'un rose vif.

*Var. ex col. **alba** O.-G. Costa = *albida* de Monterosato. Entièrement blanche.

*Var. ex col. **aurantia** de Monterosato. Orangée claire avec des zones concentriques plus foncées.

*Var. ex col. **carneola** *nov. var.* D'une teinte carnéolée claire avec un rayon rose limitant la région postérieure.

*Var. ex col. **pudibunda** de Monterosato. Blanche, avec une large tache d'un rose vif sur la région qui entoure les crochets.

*Var. ex col. **maculata** *nov. var.* Semblable à la

variété *pudibunda*, mais avec une tache orangée remplaçant la tache rose.

Macoma balthica Linné. Une seule valve roulée ramassée au Verdelet dans le cordon littoral.

Scrobicularia plana Da Costa. Quelques valves roulées recueillies sur la grande plage du Val-André.

Syndesmya alba Wood. Très rare. Nous n'en avons trouvé que quelques valves dans les cordons littoraux.

*Pandora inæquivalvis Linné. Peu commun. Beaux exemplaires rejetés vivants et morts sur la grande plage.

Thracia papyracea Poli. Valves isolées peu nombreuses dans le cordon littoral.

Ph. D.

RÉVISION DES *LUCINACEA* VIVANTS DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

Par Edouard Lamy.

(1re Partie).

La superfamille des *Lucinacea* a été subdivisée par M. Wm.-H. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 780) en 5 familles : *Lucinidæ*, *Corbidæ*, *Thyasiridæ* (ou *Cryptodontidæ*), *Diplodontidæ* (ou *Ungulinidæ*), *Cyrenellidæ*.

Famille des LUCINIDÆ

La famille des *Lucinidæ* offre les caractères suivants :

Coquille équivalve, suborbiculaire ou ovale, peu inéquilatérale, plus ou moins aplatie, non nacrée.

Surface externe ornée de stries ou de lamelles concentriques croisées quelquefois par des côtes rayonnantes moins accentuées.

Epiderme mince.

Chez beaucoup d'espèces, il existe, sur chaque valve, deux sillons ou plis radiaux, plus ou moins profonds, parfois obsolètes, qui partent du sommet, l'un du côté antérieur, l'autre du côté postérieur, et qui délimitent deux régions appelées les aréas dorsales antérieure ou buccale et postérieure ou anale.

Sommets petits, rapprochés, peu saillants, obliques en avant.

Lunule en général petite, presque toujours nettement circonscrite, profondément déprimée, asymétrique, plus développée dans la valve droite, sur laquelle elle forme souvent une saillie dentiforme s'adaptant à un alvéole dans la valve gauche.

Corselet plus ou moins distinctement délimité.

Ligament et résilium habituellement réunis, allongés, marginaux, plus ou moins enfoncés, recouverts par les bords du corselet et devenant même, mais rarement, complètement internes.

Nymphes aplaties.

La charnière est extrêmement variable : d'ailleurs, elle peut non seulement différer dans divers spécimens d'une même espèce, mais se modifier chez un seul individu, dont les dents, d'abord très nettes, deviennent avec l'âge graduellement obsolètes (1).

Normalement, sur chaque valve, on observe deux dents cardinales [*2 a* et *4 b ; 3 a* et *3 b*] divergentes, obliques en arrière, dont la plus interne [*2 a*, *3 b*] est bifide, et il y a, tant en avant qu'en arrière du sommet, une dent latérale, double à gauche [L A II et L A IV ; L P II et L P IV], simple à droite [L A I, L P I] (2), l'antérieure [L A II et L A IV ; L A I] rapprochée des cardinales, la postérieure [L P II et L P IV; L P I] en étant au contraire éloignée.

Quelquefois les dents latérales font défaut et il y a seulement des dents cardinales : même fréquemment la dent cardinale antérieure droite [*3 a*] est rudimentaire ou disparaît, quand la lunule forme une dépression très

(1) Je remercie très cordialement M. Ch. Richard d'avoir bien voulu exécuter, sur mes indications, les dessins qui, dans ce mémoire, représentent les charnières des divers types de *Lucinacea*.

(2) Comme le fait remarquer M. Dall (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1342), ce doit être par un *lapsus pennæ* que F. Bernard (1895, Bull. Soc. Géol. France, 3e s., XXIII, p. 123) attribue, au contraire, des dents latérales doubles à la valve droite.

profonde ne permettant plus à cette dent de se développer.

Impressions musculaires écartées et inégales : l'antérieure allongée et étroite, se prolongeant obliquement en dedans de la ligne palléale ; la postérieure plus arrondie et placée plus haut dans la valve (1861, Deshayes, Journ. de Conchyl., IX, p. 326).

Impression palléale entière, large, souvent déchiquetée, submarginale.

Intérieur des valves orné de ponctuations qui correspondent à des points d'attache du manteau.

Bord interne des valves en général lisse ou parfois faiblement denticulé.

La famille des *Lucinidæ* renferme les genres *Lucina* (Bruguière) Lamarck, *Pseudomiltha* P. Fischer, *Loripes* Poli, *Miltha* H. et A. Adams, *Phacoides* Blainville, *Myrtæa* Turton, *Codokia* (Scopoli) P. Fischer, *Divaricella* von Martens et un genre de position incertaine, *Vaticinaria* Dall.

Un certain nombre de formes ont été placées parmi les Lucines, bien qu'appartenant à d'autres familles :

Le *Lucina bipartita* Philippi (1836, Enum. Moll. Sicil., I, p. 32, pl. III, fig. 21) est, d'après l'auteur lui-même (1845, Abbild. Conch., II, p. 60, *Astarte*, pl. I, fig. 9), un *Astarte*, synonyme d'ailleurs d'*A.* (*Gonilia*) *calliglypta* Dall.

Le nom de *Lucina digitalis* a été donné par Lamarck (1818, Anim. s. vert., V, p. 544) au *Tellina digitaria* Linné (1758, Syst. Nat., ed. X, p. 677) qui est, en réalité, un *Astarte*, type de la section *Digitaria* S. Wood, 1853 = *Woodia* Deshayes, 1858, et qui a également pour synonyme *Lucina curviradiata* Nyst (1845, Descr. Coq. foss. terr. tert. Belgique, p. 137, pl. III, fig. 12 *a-c*).

Quant au *Lucina digitalis* Krebs [*non* Lk.] (1864, West Indian Mar. Shells, p. 105), ce paraît être, d'après M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 816), le *Tellina* (*Strigilla*) *pisiformis* Linné (1758, Syst. Nat., ed. X, p. 677).

C'est également à cette espèce Linnéenne que Philippi (1846, Abbild. Conch., II, p. 93) assimile le *Lucina pisiformis* Thorpe (1844, Brit. Mar. Conch., p. 75) et le *Lucina pulchella* C.-B. Adams (1845, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., II, p. 10) (1).

De même, ainsi que l'a reconnu Deshayes (1830, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 372; 1835, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 209 et 227), le *Tellina carnaria* Linné (1758, Syst. Nat., ed. X, p. 676), placé par Lamarck (1818, Anim. s. vert., V, p. 541) dans les *Lucina*, est bien une Telline qui est le type du genre *Strigilla*.

Comme je l'ai fait remarquer (1915, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p.136), il est vraiment surprenant de constater que la même confusion ait été encore faite par Locard : dans sa collection, actuellement au Muséum de Paris, on trouve, parmi les Lucines des côtes de France, toute une série d'exemplaires de cette Telline (d'ailleurs exotique) étiquetés *Lucina mirabilis* (2), nom qu'il avait proposé (1892, Coq. mar. côtes France, p. 314) pour remplacer celui de *Lucina carnaria* primitivement employé par lui (1886, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 465).

Le *Lucina balaustina* Payraudeau (1826, Cat. Moll. Corse, p. 43, pl. I, fig. 21-22) est le *Tellina balaustina* Linné.

Le *Lucina cristata* Récluz (1842, Rev. Zool. Soc. Cuvier., V, p. 270 ; 1843, Mag. Zool. Guérin-Menev.,

(1) Ce nom spécifique a été repris par M. Lynge (1909, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., p. 173) pour une nouvelle espèce : *Lucina* (*Phacoides*) *pulchella*, du golfe de Siam.

(2) Il existait déjà un *Lucina mirabilis* Dunker (1865, Novit. Conch., livr. IX, p. 77, pl. XXVI, fig. 7-9) = *L. Voorhoevei* Deshayes.

Moll., pl. 60) est un *Tellidora* voisin du *T. Burneti* Brod. et Sow. (1900, Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1037) ou même identique (1857, Carpenter, Rep. Moll. West Coast North America, p. 203 et 245) (1).

Le *Lucina lutea* Lamarck (1818, Anim. s. vert., V, p. 544), de l'île de France, a été figuré par Delessert (1841, Rec. Coq. Lamarck, pl. VI, fig. 9 *a-c*) : von Martens (1880, *in* Möbius, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 322) a reconnu que c'était un *Scintilla*, qu'il regarde comme pouvant être la même espèce que le *Sc. pisum* Sowerby (1866, Thes. Conch., III, p. 178, pl. 235, fig. 54-55 ; 1874, Reeve, Conch. Icon., XIX, *Scintilla*, pl. VI, fig. 47 *a-b*), également de l'île Maurice.

Le *Lucina Deshayesi* d'Orbigny, de certaines collections anciennes, est le *Myllita Deshayesi* Recluz [*Erycina*] (1844, Rev. Zool. Soc. Cuvier., VII, p. 325; 1850, d'Orbigny et Récluz, Journ. de Conchyl., I, p. 292, pl. XI, fig. 12-14) [*non Bornia* (*Pythina*) *Deshayesiana* Hinds].

Le *Lucina undata* Lamarck (1818, Anim. s. vert., V, p. 543) = *Venus undata* Pennant (1777, Brit. Zool., p. 95, pl. 55, fig. 51) est, d'après Lamarck lui-même, le type du genre *Mysia* Leach, qui a pour synonyme *Lucinopsis* Forbes et Hanley, et qui fait partie de la famille des *Veneridæ*.

Le *Lucina caduca* Scacchi (1836, Cat. Conch. Reg. Neapol., p. 6) est également ce *Lucinopsis undata* Penn.

Le *Lucina oblonga* Philippi (1836, Enum. Moll. Sicil., I, p. 34) et le *Loripes ellipticus* Scacchi (1836, Cat. Conch. Reg. Neapol., p. 5) correspondent à une seule et même espèce, le *Tellina elliptica* Scacchi (1833, Oss. Zool., II, p. 14), type du genre *Scacchia* Philippi (1844, Enum. Moll. Sicil., II, p. 27, pl. XIV, fig. 8).

(1) Le nom *Lucina cristata* a été repris par E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger », Lamellibr., p. 175, pl. XIII, fig. 3-3 *a*) pour une espèce Australienne.

Issel (1869, Malac. Mar Rosso, p. 85, pl. I, fig. 10) a établi un genre *Elathia* pour une coquille du golfe d'Akaba, l'*E. Arconatii*, qui posséderait une charnière semblable à celle du *Cardita sulcata* Brug., mais devrait cependant être rangée dans la famille des Lucines : cette forme, qui reste énigmatique, constitue pour P. Fischer (1887, Man. Conchyl., p. 1184) un genre *incertæ sedis*.

Tenison Woods (1881, Trans. R. Soc. Victoria, XVII, p. 82, pl. I, fig. 10-11) a imparfaitement décrit et insuffisamment représenté sous le nom d'*Austriella sordida* une coquille Australienne d'eau saumâtre; il rapportait cette espèce aux *Unionidæ*, cependant, d'après l'aspect de la figure, Tryon (1884, Syst. Conch., III, p. 211) a supposé qu'il pouvait s'agir d'une forme Lucinoïde, et E.-A. Smith (1895, Ann. Mag. Nat. Hist., 6e s., XVI, p. 13) l'a même identifiée au *Lucina Philippinarum* Hanley [= *corrugata* Desh.]; néanmoins M. Dall (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1360) regarde la véritable position de ce genre comme demeurant incertaine.

Plusieurs autres espèces ont été rapportées aux *Lucina*, mais elles sont trop insuffisamment décrites pour qu'il soit possible de préciser à quel genre ou sous-genre il convient de les rattacher plus particulièrement :

Lucina (?) *antarctica* Philippi (1856, Malak. Blätt., III, p. 166), du détroit de Magellan.

Lucina caribæa d'Orbigny (1857, P. Fischer, Cat. Coq. rec. Beau, Guadeloupe, Revue Coloniale, XVIII, p. 501) : ce paraît à M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 814) un *nomen nudum*.

Lucina carnosa Dunker (1866, Novit. Conch., p. 76, pl. XXVI, fig. 4-6), du Natal.

Lucina citrina Angas (1878, P. Z. S. L., p. 860, pl. LIV, fig. 5), d'habitat inconnu.

Lucina crassilirata Tate (1887, Trans. R. Soc. South Australia, IX, p. 67, pl. IV, fig. 2), de South Australia.

Lucina elongata Nils Odhner (1919, Contr. faune malac. Madagascar, Ark. f. Zool., XII, p. 26, pl. II, fig. 19), de Tamatave.

Lucina Œrstedti Mörch (1878, Poulsen, Catal. West Indian Shells, p. 15), des Indes occidentales : c'est probablement, d'après M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 814), un nom manuscrit.

Lucina paupera Tate (1892, Trans. R. Soc. South Australia, XV, p. 129), de South Australia.

Genre LUCINA (*s. str.*) Lamarck, 1799.

Le nom générique *Lucina*, employé par Bruguière en 1797 sur les planches 284, 285 et 286 de l'Encyclopédie Méthodique, a été adopté en 1799 par Lamarck qui a pris pour type le *Venus edentula* Linné = ? *Lucina ovum* Reeve.

Ce genre, qui a comme synonyme *Anodontia* Link, 1807, se caractérise ainsi :

Coquille plus ou moins grande, suborbiculaire, renflée, presque équilatérale; valves assez minces, ornées de stries ou de lamelles concentriques.

Aréas dorsales antérieure et postérieure obsolètes.

Sommets peu proéminents et infléchis.

Lunule courte et profonde.

Pas de corselet.

Ligament et résilium plus ou moins profondément enfoncés dans un sillon oblique du bord cardinal, mais sans être enfermés.

Nymphes ligamentaires peu saillantes.

Charnière complètement édentule, toutes les dents étant obsolètes.

Impression musculaire antérieure longue.
Bord des valves entier.

Ce genre se subdivise en deux sections :

1° Section *Lucina s. str.*, type *L. edentula* L. — Coquille habituellement grande. Lunule étroite, longue, bien limitée. Ligament nettement externe, inséré sur une nymphe formé par l'épaississement du bord cardinal. Impression musculaire antérieure longue.

2° Section *Loripinus*, proposée par M. de Monterosato en 1883 pour le *Lucina fragilis* Phil. — Coquille petite, bombée, mince. Lunule large, courte, obtusément limitée. Ligament presque entièrement interne, enfoncé dans une rainure étroite et profonde. Charnière sans dents, parfois munie, sur la valve droite, d'une saillie dentiforme sous le crochet, mais sans aucune fossette sur la valve gauche. Impression musculaire antérieure courte et large.

Lucina edentula Linné

Forma **ovum** Reeve.

1758. *Venus edentula*	Linné (*non* Lamarck), Syst. Nat., éd. X, p. 689.
1845. *Lucina* — L.,	Philippi, Zeitschr. f. Malak., II, p. 179.
1847. — — —	Philippi, Abbild. Conc., II, p. 205.
1848. — *fragilis*	Krauss (*non* Phil.), Südafrik. Moll., p. 5.
1850. — *ovum*	Reeve, Conch. Icon., VI, *Lucina*, pl. V, fig. 21.
1850. — *tumida*	Reeve, ibid., pl. V, fig. 22.
1855. *Venus edentula* L.,	Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 78.
1857. *Loripes* — —	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 469.
1857. — *ovum* Rve.,	H. et A. Adams, ibid., p. 469.
1857. — *tumida* Rve.,	H. et A. Adams, ibid., p. 469.

1862. *Lucina edentula* L., — CHENU, Man. Conch., II, p. 121, fig. 581.

1865. — *globosa* — VAILLANT (*non* Chemn.), Rech. faune malac. Suez, Journ. de Conchyl., XIII, p. 116.

1867. *Loripes ovum* Rve., — ANGAS, P. Z. S. L., p. 926.

1869. *Lucina* (*Loripes*) *globosa* — ISSEL (*non* Chemn.), Malac. Mar. Rosso, p. 85.

1870. *Loripes tumida* Rve., — MAC ANDREW, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 448.

1880. *Lucina* (*Anodontia*) *globosa* — VON MARTENS (*non* Forskal), *in* Möbius, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 322.

1882. — *edentula* L., — DUNKER, Ind. Moll. Mar. Japon., p. 216, pl. 8, fig. 7-8.

1886. — *globosa* — A.-H. COOKE (*non* Forsk.), Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 99.

1887. *L.* (*Anodontia*) *edentula* L., — VON MARTENS, Shells Mergui, Journ. Linn. Soc. Zool., XXI, p. 173 et 209.

1888. *Loripes globosus* — JOUSSEAUME (*non* Chemn.), Moll. rec. Faurot Mer Rouge, Mém. Soc. Zool. France, I, p. 210.

1889. *Axinus* — — G.-B. SOWERBY (*non* Forsk.), Mar. Shells S. Africa, Journ. of Conchol., VI, p. 157.

1898. *Cryptodon* — — HEDLEY (*non* Forsk.), Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 498.

1901. *Lucina edentula* L., — DALL, Synopsis *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 802.

1901. *Lucina globosa* — STURANY (*non* Forsk.), Exp. « Pola », Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 285.

1906. *Cryptodon* — — HEDLEY (*non* Forsk.), Moll. Mast Head Reef, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXI, p. 465.

1906. — — — LAMY (*non* Forsk.), Lamellibr. Tuamotu, Bull. Mus. hist. nat., XII, p. 213.

1909. *Lucina edentula* L., — HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.

1909. *L.* (*Thyasira*) — — — LYNGE, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 167.

1909. *L. (Thyasira) ovum* Rve., LYNGE, ibid., p. 168.
1915. *Lucina globosa* BARTSCH (*non* Forsk.), Rep. Turton coll. S. Afric. Mar. Moll., Smithson. Inst. U. S. Nat. Mus., Bull. 91, p. 194.
1915. — *edentula L.*, LAMY, Espèces Lamarckiennes de *Lucina*, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 134.
1916. — — — f. *ovum* Rve., LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 145.

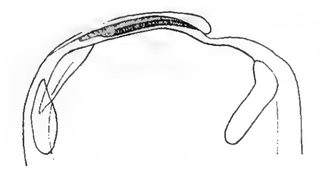
Var. **Philippiana** Reeve.

1847. *Lucina edentula* L., PHILIPPI, Abbild. Conch., II, *Lucina*, pl. I, fig. 1.
1850. — *Philippiana* REEVE, Conch. Icon., pl. V, fig. 23 *a-b*.
1857. *Loripes* — Rve, H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 469.
1872. — — — TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 90.
1883. *Loripinus* — — DI MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., Nat. Sicil., II, p. 91.
1897. *Lucina edentula* L., VON MARTENS, Süss. u. Brackw. Moll. Indisch. Archip., *in* WEBER, Zool. Ergebn. Reise Niederl. Ost. Ind., IV, p. 229, pl. XI, fig. 1-2.
1905. — *Philippiana* Rve., HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 10.

Var. **pila** Reeve.

1850. *Lucina pila* REEVE, Conch. Icon., pl. V, fig. 24.
1857. *Loripes* — Rve., H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 469.
1870. — — — MAC ANDREW, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 448.
1886. *Lucina* — — A.-H. COOKE, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 99.
1916. — *edentula* L. v. *pila* Rve., LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 147.

Philippi a défini comme *Lucina edentula* une espèce qui, par sa couleur entièrement blanche, son plateau cardinal très étroit, son impression musculaire anté-



Charnière de *Lucina edentula* Linné (valve gauche).

rieure courte et très divergente vers l'intérieur des valves, se distingue nettement de la forme des Antilles qui a été figurée sous le même nom par Chemnitz (1784, Conch. Cab., VII, pl. 40, fig. 427-429), bien qu'étant, en réalité, le *Tellina chrysostoma* Meuschen [1].

Cette coquille décrite par Philippi est d'ailleurs identique à celle appelée par Reeve *Lucina Philippiana* et M. Lynge assimile ce *L. Philippiana* Rve. = *edentula* Phil. à l'espèce Linnéenne des Indes Orientales qui porte ce dernier nom spécifique [2].

D'autre part, Hanley pensait que ce *L. edentula* Linné [*Venus*] est probablement la forme désignée par Reeve comme *L. ovum*.

Reeve, en effet, a décrit et figuré plusieurs Lucines édentules à coquille plus (*tumida*, *pila*) ou moins (*ovum*, *Philippiana*) renflée, avec lunule bien (*ovum*) ou mal (*tumida*, *Philippiana*) indiquée, lancéolée (*ovum*) ou

(1) De même que Chemnitz, Lamarck a confondu avec le *L. edentula* L. le *L. chrysostoma* Meusch. : cependant, comme on le verra plus loin, on trouve, dans la collection du Muséum de Paris, parmi des spécimens déterminés par lui, un individu qui, par tous ses caractères, est bien un véritable *L. edentula* L.

(2) Au contraire M. Dall tient le *L. Philippiana* Rve. = *edentula* Phil. pour différent de l'espèce Linnéenne et l'identifie à une coquille des Antilles appelée *L. Schrammi* par Crosse : mais cette assimilation ne me paraît pas acceptable (voir p. 86).

ovale (*tumida, pila*) et constituant une concavité très nette (*pila*) ou à peine prononcée (*ovum*).

Or, *L. ovum* et *L. Philippiana*, sauf en ce qui concerne la taille, me paraissent inséparables : le contour, subrostré en avant, est le même, le bord dorsal, en arrière des sommets, présente une direction semblablement rectiligne formant avec le bord postérieur un angle presque droit, la concavité de la lunule est également très faible ou nulle.

Je considère donc *ovum* et *Philippiana* comme deux formes de taille inégale, ou deux stades d'âge différent, à rattacher à une même espèce qui est répandue dans tout l'Océan Indien et qui peut être assimilée au *L. edentula* Linné (1).

Les individus de dimensions moyennes (diam. ant.-post. : 30 à 20 mm.), comme on en observe, par exemple, dans la Mer Rouge, correspondent plutôt à l'*ovum* de Reeve.

Au contraire, le nom de variété *Philippiana* Rve. pourra être réservé aux spécimens de très grande taille (60 à 70 mm. de diamètre), tels qu'on en trouve notamment en Nouvelle-Calédonie.

Le *L. tumida* Rve. me paraît également pouvoir être réuni au *L. edentula* = *ovum* Rve., car il présente des caractères similaires dans sa forme générale et dans la disposition de sa lunule (2). Il en est de même pour la

(1) D'après M. Lynge, la forme de Port-Elisabeth (Cap) désignée par Krauss (1848, Südafrik. Moll., p. 5) sous le nom de *L. fragilis* Phil. est ce *L. edentula*.

A cette même espèce doivent également être rapportées des coquilles de l'Océan Indien confondues par beaucoup d'auteurs avec le *Venus globosa* Forskal qui, comme l'a reconnu aussi M. Lynge (*loc. cit.*, p. 175), est, en réalité, un *Diplodonta*, auquel est identique le *D. Savignyi* Vaillant.

(2) Le Catalogue Paetel (1890, III, p. 127) cite un *Loripes tumidus* A. Ad., du Mexique : je ne possède aucun renseignement sur cette espèce. Il existe, par contre, un *Diplodonta tumida* H. Adams, de la Mer Rouge.

coquille des îles Tonga décrite par Gould sous l'appelation de *L. vesicula* (1850, Pr. Boston Soc. N. H., III, p. 255).

Seul, *L. pila* Rve. se distingue par ses valves plus globuleuses, par son bord dorsal déclive en arrière des sommets et se raccordant avec le bord postérieur suivant un angle obtus, enfin par sa lunule fortement déprimée, formant une concavité très nette. Cependant, étant donné qu'il existe des spécimens intermédiaires, il est possible que *pila* soit à considérer comme une simple variété.

Dans la collection du Muséum de Paris, Valenciennes a attribué les noms restés manuscrits de *L. Matthæi*, *L. Eydouxi*, *L. Bottæ* à trois formes de Lucines édentules qui doivent être identifiées, la première, au *L. ovum* Rve. = *edentula* L. et les deux autres à la variété *pila* Rve.

Philippi a décrit (1847, Zeitschr. f. Malak., IV, p. 76; 1850, Abbild. Conch., III, p. 101, pl. II, fig. 1) sous le nom de *L. bullata* un *Lucina s. str.* qui paraît n'être qu'un *L. edentula* voisin de la variété *pila* Rve., mais à région antérieurement atténuée.

Coll. du Muséum. — Forma *ovum* Rve. : une coquille déterminée à bon droit par Lamarck *L. edentula*; — Mer Rouge : Suez, Massaouah, Djibouti, Aden (Dr Jousseaume, 1916); Nossi-Bé (L. Rousseau, 1841); île Maurice (Mathieu, 1836 : type du *L. Matthæi* Valenciennes mss.; coll. Petit, 1873; P. Carié, 1911); cap de Bonne-Espérance (Verreaux, 1842) ; Philippines (Dr Jousseaume, 1916) ; Nouvelle-Calédonie (Marie, 1871 ; Balansa, 1872 ; abbé Lambert, 1876; coll. Cailliot, 1892; Dr Jousseaume, 1916); Tuamotu (L.-G. Seurat, 1906) ; Marutea (L.-G. Seurat, 1906); Tongatabou (Smithsonian Institution, 1866); hab.? (Amiral de Hell, 1846; coll. Cloué, 1850).

Var. *Philippiana* Rve. — Philippines; Nouvelle-Calédonie (abbé Lambert, 1876; Dr Jousseaume, 1916); hab.? (Verreaux, 1842).

Var. *pila* Rve. — Mer Rouge (Botta, 1837 : type du *L. Bottæ* Valenciennes mss.) ; Suez (Vaillant, 1904 ; Dr Jousseaume, 1916) ; Zanzibar (L. Rousseau, 1841) ; Seychelles (L. Rousseau, 1841); Moluques (Meder, 1842); Philippines (Eydoux, 1836 : type du *L. Eydouxi* Valenciennes mss.) ; van Diemen (Quoy et Gaimard, 1829) ; hab.? (coll. Cloué, 1850; coll. Petit, 1873; Dr Jousseaume, 1916).

Lucina picta H. Adams.

1870. *Loripes picta*	H. Adams, Shells Red Sea, P. Z. S. L., p. 792.
1870. — — H. Ad.,	Mac Andrew, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 448.
1870. — *hirta* (*sic*) H. Ad.,	von Martens, Zoolog. Record, p. 174.
1886. *Lucina picta* H. Ad.,	Cooke, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 99.
1916. — — —	Lamy, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 147.

On trouve dans la Mer Rouge d'autres Lucines édentules, qui, ayant, avec le même contour et le même aspect que le *L. edentula*, une taille assez faible (seulement une dizaine de millimètres), sont parfois teintées par des rayons discontinus d'un fauve très pâle : elles correspondent, par suite, à la forme décrite par H. Adams sous le nom de *Loripes picta* (1).

M. le Dr Jousseaume a fait remarquer que cette dernière coquille, dont la coloration, visible seulement chez les individus très frais, disparaît après un certain temps, paraît bien voisine du *L. bullula* Reeve (rapprochement suggéré aussi par A.-H. Cooke) et du *L. fragilis* Phil. (2).

(1) Ce nom a été déformé en *L. hirta* par von Martens dans le Zoological Record de 1870, p. 174.

(2) On verra plus loin qu'effectivement le *L. bullula* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. X, fig. 35) est, pour certains auteurs, une espèce de l'Océan Indien et, pour d'autres, un synonyme du *L. fragilis* Phil., de la Méditerranée.

Il semble bien, en tout cas, que sauf la taille et la coloration, d'ailleurs fugace, aucun caractère ne permette de séparer spécifiquement le *L. picta* du *L. edentula* et que, par suite, ce pourrait en être également une variété : dans *picta*, en effet, comme dans *edentula*, le ligament est plutôt externe et inséré sur une nymphe formée par l'épaississement du bord cardinal, tandis que dans *L. fragilis* Ph., il est presque interne et enfoncé dans une rainure étroite (1).

Coll. du Muséum. — Suez (Dr Jousseaume, 1916).

LUCINA SCHRAMMI CROSSE.

1876. *Lucina Schrammi*	CROSSE, Journ. de Conchyl., XXIV, p. 166.
1878. — —	CROSSE, ibid., XXVI, p. 328, pl. X, fig. 6.
1883. *Loripinus* — Cr.,	DI MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., Nat. Sicil., III, p. 91.
1885. *Cryptodon barbatus*	E.-A. SMITH (*non* Rve.), Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 190.
1901. *Lucina Philippiana*	DALL (*non* Rve.), Synopsis *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 802.

Reeve a représenté (1850, Conch. Icon., pl. V, fig. 23 *a-b*) sous le nom de *L. Philippiana* une forme

(1) Dans son mémoire sur les Mollusques recueillis par le Dr Faurot dans la Mer Rouge (1888, Mém. Soc. Zool. France, I, p. 210), M. le Dr Jousseaume mentionne, comme provenant des plages soulevées de l'île Cameran, plusieurs valves qu'il rapporte au *Lucina globularis* Lk. : dans des notes manuscrites qu'il a bien voulu me communiquer, il range cette espèce dans les *Loripes* (*auct.*, *non* Poli), en même temps que les *L. picta* H. Ad., *globosa auct.* (*non* Forsk.), *pila* Rve., *tumida* Rve. : il s'agit donc certainement d'une forme édentule, c'est-à-dire d'un *Lucina s. str.* (Lamarck, 1799, *non* 1801) et il est probable que la forme que M. Jousseaume a eue en vue est une simple variété de l'*edentula*. — Au contraire, le véritable *L. globularis* Lk. est un *Diplodonta*.

D'après la façon dont H. Adams comprend, lui aussi, le groupe des *Loripes* (*auct.*, *non* Poli), son *Loripes decussata* (1870, P. Z. S. L., p. 7) de la Mer Rouge doit être également une espèce édentule : la figure qu'il en donne attribue à cette coquille une forme bien spéciale, et d'autre part la sculpture serait décussée.

dont il n'indiquait pas l'habitat, mais qu'il pensait être celle figurée par Philippi (Abbild. Conch., pl. I, fig. 1) comme *L. edentula*. Aussi a-t-elle été identifiée avec raison par M. Lynge à cette espèce Linnéenne des Indes orientales.

Au contraire, pour M. Dall, le *L. Philippiana* Rve. = *edentula* Phil. (*non* L.) est la coquille des Antilles appelée *L. Schrammi* par Crosse (1).

Grâce à l'obligeance de MM. Ph. Dautzenberg et H. Fischer, j'ai pu examiner, dans la collection du *Journal de Conchyliologie*, le type de ce *L. Schrammi* : cette espèce, bien distincte d'ailleurs du *L. chrysostoma* Meusch. par sa coloration blanche à l'intérieur comme à l'extérieur, se différencie par sa coquille subanguleuse, et non arrondie, de chaque côté du bord cardinal et surtout par son ligament qui est développé, en arrière des sommets, sur toute la longueur de ce bord dorsal, tandis que, dans la forme figurée par Philippi et par Reeve, il n'occupe que la moitié de cette étendue.

Lucina chrysostoma Meuschen.

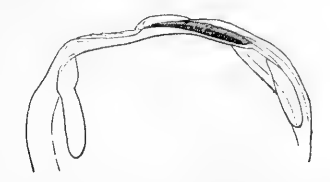
1784. *Venus edentula*	Chemnitz (*non* Linné), Conch. Cab., VII, p. 34, pl. 40, fig. 427-429.
1787. *Tellina crysostoma*	Meuschen, Mus. Gevers., p. 482.
1792. *Venus edentula*	Gmelin (*non* L.), Syst. Nat., éd. XIII, p. 3286.
1807. *Anodontia alba*	Link, Beschr. Rostock Samml., p. 56.
1818. *Lucina edentula*	Lamarck (*non* L.), Anim. s. vert., V, p. 540.
1830. — —	Deshayes (*non* L.), Encycl. Méthod., Vers, II, p. 372.

(1) Une jeune valve, en mauvais état, recueillie aux Bermudes par le « Challenger » et déterminée par E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 190) comme *Cryptodon barbatus* Rve. [*Lucina*] a été reconnue postérieurement par lui (1901, *in* Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 789 et 802) pouvoir appartenir à un exemplaire de ce *L. Philippiana*.

1835.	*Lucina edentula*	DESHAYES (*non* L.), *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 224.
1842.	— —	HANLEY (*non* L.), Cat. Rec. Biv. Sh., p. 75.
1845.	— *chrysostoma* (Meusch.),	PHILIPPI, Zeitschr. f. Malak., II, p. 181.
1847.	— — —	PHILIPPI, Abbild. Conch., II, p. 206, *Lucina*, pl. I, fig. 3.
1850.	— *edentula*	REEVE (*non* L.), Conch. Icon., pl. II, fig. 9.
1852.	— —	C. B. ADAMS (*non* L.), Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conchol., p. 244.
1853.	— —	d'ORBIGNY (*non* L.), *in* SAGRA, Hist. Cuba, Moll., II, p. 299.
1853.	*Loripes chrysostoma* Meusch.,	MÖRCH, Cat. Conch. Yoldi, II, p. 32.
1857.	— — —	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 469.
1869.	*Lucina* — —	PFEIFFER, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 266, pl. 20, fig. 8-10.
1872.	*Loripes edentula*	TRYON (*non* L.), Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 89.
1878	— *chrysostoma* Meusch.,	ARANGO, Contr. fauna malac. Cuba, p. 257.
1886.	*Lucina edentula*	HEILPRIN (*non* L.), Trans. Wagner Fr. Inst., I, p. 102.
1900.	— —	DAUTZENBERG (*non* L.), Crois. « Chazalie », Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 258.
1901.	— *chrysostoma* Meusch.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 802.
1901.	— — —	DALL et SIMPSON, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 492.
1903.	— — —	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1354.
1915.	— *edentula* Lk.,	LAMY (*non* L.), Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 134.

Le *L. chrysostoma* Meuschen [*Tellina*], des Indes occidentales, a été figuré par Chemnitz sous le nom de *Venus edentula* L., mais il se distingue de cette espèce Lin-

néenne par la coloration orangée de l'intérieur des valves, par le plateau cardinal très large, par la cicatrice



Charnière de *Lucina chrysostoma* Meuschen (valve droite).

musculaire antérieure allongée et s'écartant peu de la ligne d'impression palléale.

Lamarck, faisant la même confusion que Chemnitz, a attribué aussi, dans les « Animaux sans vertèbres » l'appellation de *Lucina edentula* à cette coquille des Antilles de couleur « jaune d'abricot en dedans ».

Or, il a étiqueté *L. edentula*, dans la collection du Muséum de Paris, deux cartons comprenant trois individus. Deux de ces spécimens, l'un, décapé, mesurant 63 × 57 mm., l'autre, ayant 44 mm. de largeur comme de hauteur, sont effectivement des *L. chrysostoma*. Mais le troisième échantillon, plus petit, 34 × 31 mm., est, au contraire, un véritable *L. edentula*, car, par sa coloration entièrement blanche, son plateau cardinal étroit, son impression musculaire antérieure courte et divergente vers l'intérieur des valves, il correspond bien à la définition donnée pour cette forme par Philippi.

Coll. du Muséum. — Deux coquilles déterminées à tort par Lamarck *L. edentula*.

Beaufort [Caroline du Nord] (Sanderson Smith, 1840); Cuba (P. Serre, 1910) ; Santiago de Cuba (de Boury, 1913) ; Jamaïque (coll. Ballot, 1887) ; hab. ? (coll. Cloué, 1850 ; Musée des Colonies, 1900 ; Dr Jousseaume, 1916).

D'après M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 796, 802, 803), le *Lucina edentuloides* Verrill (1870, Amer. Journ. Sc. Arts, XIX, p. 226), qui serait peut être le *L. capax* Carpenter (1864, Suppl. Rep. Moll. W. Coast N. Amer., p. 553), est une forme du golfe de Californie rappelant beaucoup le *L. chrysostoma*, mais à sommets plus rapprochés du centre des valves, et le *Loripes bialata* Pilsbry (1895, Cat. Mar. Moll. Japan. coll. Stearns, p. 133, fig.), du Japon, est également une espèce très semblable, où les sommets sont tout à fait médians.

Le *Lucina malum* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. V, fig. 26), des Philippines, ressemble aussi beaucoup au *L. chrysostoma* par son contour suborbiculaire, sa coloration jaune, et sa charnière édentule.

Lucina (Loripinus) fragilis Philippi.

1814. *Venus edentula*	Brocchi (*non* Linné), Conch. foss. Subapenn., II, p. 552.
1829. *Tellina gibbosa*	O.-G. Costa (*non* Linné), Catal. Sist. Test. Sicil., p. 21.
1836-44. *Lucina fragilis*	Philippi, Enum. Moll. Sicil., I, p. 34; II, p. 25.
1836. *Loripes gibbosus*	Scacchi (*non* Gmel.), Catal. Conch. Regn. Neapol., p. 5.
1845. *Lucina fragilis*	Philippi, Zeitschr. f. Malak., II, p. 181.
1848. — — Phil.,	Deshayes, Explor. scient. Algérie, Moll. Acéph., pl. LXXIX, fig. 5-7.
1867. — *lactea*	Weinkauff (*non* L.), Conch. Mittelm., I, p. 165.
1867. — *bullula* (Rve. ?),	Hidalgo, Cat. Moll. test. mar. Espagne, Journ. de Conchyl., XV, p. 157.
1869. — *lactea*	Pfeiffer (*non* L.), Conch. Cab., *Veneracea*, p. 273, pl. 42, fig. 3.
1870. — *fragilis* Phil.,	Hidalgo, Mol. mar. España, p. 146, pl. 74, fig. 4.
1872. *Loripes* — —	di Monterosato, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 23.

1875. *Loripes fragilis* Phil.,	DI MONTEROSATO, Nuov. Riv. Conch. Medit., p. 13.
1877. — — —	DI MONTEROSATO, Conch. Civitavecchia, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, IX, p. 413.
1877. — — —	DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Com. Geol., p. 5.
1878. — — —	DI MONTEROSATO, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69.
1881. — — —	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 700.
1883. *Loripinus* — —	DI MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., Nat. Sicil., II, p. 91.
1884. — — —	DI MONTEROSATO, Nom. gen. e. spec., p. 17.
1886. *Lucina* — —	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 463.
1892. — — —	LOCARD, Coq. mar. côtes France, p. 314.
1898. — — —	LOCARD, Exp. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 282.
1898. — — —	BUCQUOY, DAUTZENBERG, DOLLFUS, Moll. Roussillon, II, p. 626 et 805.
1901. *L.(Loripes)*— —	DOLLFUS et DAUTZENBERG, Pélécyp. Mioc. N.-O. France, Journ. de Conchyl., XLIX, p. 250.
1901. *L. (Loripinus)* —	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 802.
1906. — — —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Moll. drag. Ouest Afriq., Rés. Camp. Sc. Pce de Monaco, fasc. XXXII, p. 91.
1917. *Loripinus* — —	DI MONTEROSATO, Moll. Tripolitania, Boll. Soc. Zool. Ital., 3e s., IV, p. 7.

Le *Lucina fragilis* Phil. = *gibbosa* Scacchi est une coquille méditerranéenne peu commune, qui a été rencontrée aussi dans l'Atlantique, aux îles du Cap Vert.

Cette espèce se distingue nettement du *L. lactea* Poli, car elle est plus renflée, plus transparente et plus petite;

c'est d'ailleurs le type de la section *Loripinus* Monterosato : les valves sont minces et très convexes, il n'y a pas de dents à la charnière et le ligament est presque interne dans une rainure étroite.

Coll. du Muséum. — Marseille (Dr Jousseaume, 1916); Corse (Dr Jousseaume, 1916); Naples (coll. Petit, 1873); Palerme (Dr Jousseaume, 1916). — Coll. Locard, 1905 : Saint-Tropez, Saint-Raphaël, Civita-Vecchia, Oran, Arzew.

Le *L. bullula* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. X, fig. 35) (1), qui, pour E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 189) et M. Lynge (1909, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., p. 168), est une espèce de l'Océan Indien (Port Essington, Amboine, Siam) (2), a été considéré par d'autres auteurs, MM. Hidalgo (1867), de Monterosato (1877, 1878, 1883), Dollfus et Dautzenberg (1901), Dall (1903), Dautzenberg et H. Fischer (1906) comme un synonyme du *L. fragilis* de la Méditerranée (3).

(1) Reeve (1850, *loc. cit.*, pl. X, fig. 58) a signalé de l'île Maurice un *L. ovulum*, qui a également une charnière édentule et dont il reconnaît lui-même la ressemblance avec *L. bullula* : d'après Angas (1867, P. Z. S. L., p. 926) ce pourrait être le jeune du *L. tumida* Rve. Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 89) a confondu ces deux formes *ovulum* et *tumida* avec le *L. globularis* Lk., qui est un *Diplodonta*.

(2) E.-A. Smith place cette espèce dans le genre *Cryptodon* Turton = *Axinus* Sowerby : il lui compare une forme du nord des îles de l'Amirauté, qu'il décrit sous le nom de *Cryptodon Watsoni* (1885, Rep. « Challenger », p. 188, pl. XIV, fig. 1-1 *a*) et qui doit être également un *Lucina s. str.*

De même, une espèce des îles Fidji, ornée de lignes rayonnantes d'un rouge pâle et appelée par E.-A. Smith (1885, *ibid.*, p. 191, pl. XIV, fig. 4-4 *a*) *Cryptodon rufolineatus*, paraît être aussi un *Lucina s. str.*

(3) Pfeiffer (1869, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 273) réunit aussi au *L. fragilis* la forme figurée par Reeve pl. X, fig. 35, mais il en déforme le nom en *bullata* : cette appellation *L. bullata* avait été déjà employée par Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 101, pl. II, fig. 1) pour un *Lucina s. str.* qui paraît n'être qu'un *L. edentula* L., de taille moyenne, à région antérieure particulièrement atténuée.

Enfin Dunker (1866, Novit. Conch., p. 76, pl. XXVI, fig. 1-3) a donné à un *Diplodonta* de Ceylan le nom de *D. bullata*.

Von Martens (1876, Conch. Westafrika, Jahrb. Deutsch. Malak. Ges., III, p. 246) a signalé de l'Afrique occidentale un *Lucina sp.* extrêmement voisin du *L. fragilis* Phil., qui a été décrit par M. Dautzenberg (1910, Contr. faune malac. Afriq. occ., Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 149, pl. IV, fig. 13-14; 1912, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Ann. Inst. Océanogr., V, fasc. III, p. 99) sous le nom de *Lucina subfragilis*.

Une petite espèce de Porto-Rico, décrite par MM. Dall et Simpson (1901, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 492; 1901, Dall, Syn. *Lucinacea*, p. 803 et 823, pl. XL, fig. 3), le *Lucina phenax*, qui, par ses côtes concentriques espacées, offre l'aspect extérieur d'un jeune *Phacoides pensylvanicus* L., ressemble, d'autre part, beaucoup à un *Loripinus* par ses valves minces renflées et par sa charnière édentule, mais, en raison de son ligament externe, c'est bien un *Lucina s. str.*

Genre PSEUDOMILTHA P. Fischer, 1887.

Le genre *Pseudomiltha* P. Fischer, 1887, dont le type est le *L. gigantea* Desh. [Eocène], a une coquille subor-



Charnière de *Pseudomiltha floridana* Conrad (valve droite).

biculaire offrant la forme extérieure des *Phacoides*, mais les dents de la charnière sont entièrement obsolètes.

MM. Cossmann et Peyrot (1911, Conch. Néog. Aquitaine, Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXV, p. 251) insistent, en outre, sur ce fait que le bord dorsal présente en

arrière du crochet, sur toute la longueur de l'aire ligamentaire, une interruption caractéristique qui laisse le ligament à découvert.

Ce genre à charnière complètement édentule se distingue de *Lucina s. str.* par l'existence de nymphes ligamentaires très saillantes.

Je lui rattache la subdivision suivante :

Section *Megaxinus* Brugnone, 1880, type : *Lucina transversa* Bronn. — Coquille anguleuse en avant, à charnière édentule, à lunule excavée, à sommets contournés et aigus. — Ce groupe est, d'après M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 784), très voisin de *Thyasira s. str.* : le test est plus solide, le ligament et le résilium profondément enfoncés, mais non internes, sont supportés par de longues nymphes plus saillantes que dans les *Thyasira* typiques, mais il existerait des passages insensibles entre les espèces des deux groupes. Au contraire, P. Fischer (1887, Man. de Conchyl., p. 1144) fait de *Megaxinus* une subdivision de *Lucina s. str.*, tandis que MM. Cossmann et Peyrot (1911, Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXV, p. 268) le regardent comme une simple section du genre *Miltha* : mais c'est plutôt des *Pseudomiltha* qu'il me paraît se rapprocher.

PSEUDOMILTHA FLORIDANA Conrad.

1833.	*Lucina floridana*	CONRAD, Amer. Journ. Science, XXIII, p. 344.
1872.	*Loripes* — Conr.,	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 89.
1886.	— — —	HEILPRIN, Trans. Wagner Fr. Inst., I, p. 102.
1901.	*Phacoides (Pseudomiltha)* — —	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 809.
1903.	— — —	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1378.

Cette espèce de la Floride et du Texas possède une coquille orbiculaire, aplatie, ornée de stries d'accroissement assez grossières et recouverte d'un épiderme papyracé jaune pâle : elle a une charnière complètement édentule et elle est rangée par M. Dall dans le groupe des *Pseudomiltha*.

Coll. du Muséum. — Floride (Dr Jousseaume, 1916) ; Pointe-à-Pitre [Guadeloupe] (Beau, 1857); hab.? (coll. Petit, 1873).

Le *Lucina barbata* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. IV, fig. 16 *a-b*), avec sa coquille aplatie, à stries d'accroissement grossières, à épiderme fibreux peu épais et à dents de la charnière presque obsolètes, me paraît extrêmement voisin ou même identique.

En 1885, E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 190) faisait du *L. barbata* Rve. un *Cryptodon* et lui rapportait une valve recueillie par le « Challenger » aux Bermudes. Mais, d'après M. Dall (1901, Synopsis, p. 789), Smith est revenu sur son opinion et cette valve appartiendrait à un exemplaire jeune entraîné de *L. Philippiana* Rve. (ou plus probablement de *L. Schrammi* Cr., comme il a été dit ci-dessus, p. 86).

En tout cas, *L. barbata* est une forme probablement édentule, se classant soit dans les *Lucina s. str.*, soit plutôt dans les *Pseudomiltha*.

C'est donc à tort que von Martens (1880, *in* Möbius, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 321), puis M. Lynge (1909, Danish Exp. Siam, Mar. Lamellibr., p. 168) ont assimilé le *L. barbata* au *L. clausa* Ph., chez qui Philippi indique des dents latérales bien développées, notamment du côté antérieur, et qui, ressemblant beaucoup au *L. lactea* Poli, doit être un *Loripes* (1).

(1) Une autre espèce, le *Lucina anatinelloides* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. IV, fig. 19), des Indes Occidentales, qui ressemble également par son aspect extérieur aussi bien au *L. floridana* qu'au *L. clausa*, et pour

Le *Lucina tellinoides* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. IX, fig. 56), de la côte Occidentale Américaine (depuis la Basse-Californie jusqu'à Guayaquil), avait d'abord été placé par M. Dall en 1899 (Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of Conchol., IX, p. 245) parmi les *Diplodonta s. str.*, mais en 1901 (Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 812) il l'a considéré comme un *Pseudomiltha* très semblable au *P. floridana* Conr., mais plus élégant, avec un épiderme jaune brillant (1).

PSEUDOMILTHA CORRUGATA Deshayes.

1840.	*Lucina Martini*	BARTHÉLÉMY, mss., *in* coll. Mus. Paris.
1843.	— *corrugata*	DESHAYES (*non* Dunker), Mag. Zool. Guérin-Menev., Moll., pl. 82.
1850.	— *Philippinarum* Hanl.,	REEVE, Conch. Icon., pl. IV, fig. 18 *a-b*.
1856.	— —	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 348, pl. XIV, fig. 18.
1857.	*Loripes* — —	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 469.
1872.	— — —	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 90.
1887.	*Lucina (Anodontia)* — —	VON MARTENS, Shells Mergui, Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XXI, p. 174 et 209.
1895.	*Cryptodon* — —	E.-A. SMITH, Nat. Hist. « Investigator », Moll. Bay Bengal, Ann. Mag. Nat. Hist., 6e s., XVI, p. 13.
1897.	*Lucina* — —	VON MARTENS, Süss u. Brackw. Moll. Indisch. Archip., *in* WEBER, Zool. Ergebn. Reise Niederl. Ost. Ind., IV, p. 229, pl. XI, fig. 3-4.

laquelle aucun renseignement n'est donné sur la charnière, est placé de même par H. et A. Adams (1857, Gen. Rec. Moll., II, p. 469) dans les *Loripes*.

(1) Avec ce *L. tellinoides*, Carpenter paraît d'ailleurs avoir confondu une espèce différente, le *Felaniella sericata* Rve. (voir plus loin).

1901.	*Lucina corrugata* Desh.,			DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 814.
1905.	—	—	—	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 9.
1909.	—	—	—	HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.
1918.	—	—	—	HEDLEY, Moll. N. West. Austr., Proc. R. Geogr. Soc. Australatia, 1916-17, p. 4.

Le *Lucina corrugata*, que Deshayes croyait être de Californie, appartient, en réalité, à la faune Indo-Pacifique (Mergui, Singapour, Philippines, Queensland) : c'est, en effet, la forme appelée par Hanley *L. Philippinarum* (1).

La collection du Muséum renferme un exemplaire de cette espèce qui a été rapporté de Sumatra en 1840 par le capitaine Martin et qui a reçu de Barthélémy, alors directeur du Musée de Marseille, le nom, resté manuscrit, de *Lucina Martini*.

Cette espèce possède une coquille quadrangulaire, ornée d'une sculpture concentrique consistant en rides lamelleuses régulièrement espacées.

Elle a une charnière édentule et elle a, en conséquence, été placée par H. et A. Adams dans le groupe des *Loripes* (auct. *non* Poli) = *Lucina s. str.* (Lamarck, 1799) : en raison de l'existence de nymphes très saillantes, elle me paraît se rattacher plutôt au genre *Pseudomiltha*.

Elle a, pour synonyme, selon E.-A. Smith (1895, Nat. Hist. « Investigator », Moll. Bay Bengal, Ann. Mag. Nat. Hist., 6e s., XVI, p. 13), la forme énigmatique appelée *Austriella sordida* par Tenison Woods (1881, Trans. R. Soc. Victoria, XVII, p. 83, pl. I, fig. 10-11).

(1) Le nom *Lucina corrugata* a été employé à nouveau par Dunker (1882, Ind. Moll. Mar. Japon., p. 216, pl. 8, fig. 9-11) pour une espèce Japonaise différente.

D'autre part, von Martens (1887, Journ. Linn. Soc Lond. Zool., XXI, p. 174), a rattaché, comme variété naine, à ce *L. Philippinarum* Hanl. un *L. induta* Stoliczka (1), de Port Canning [près Calcutta].

Coll. du Muséum. — Sumatra (Bathélémy, 1840; cotype du *L. Martini* Barth.); Philippines (Dr Jousseaume, 1916); Manille (Liautaud, 1843); Tahiti (Duperrey, 1839).

PSEUDOMILTHIA (MEGAXINUS) TRANSVERSA Bronn.

1825. *Lucina gibbosula*	BASTEROT (*non* Lamarck), Descr. géol. bassin tert. S.-O. France, Mém. Soc. hist. nat. Paris, II, p. 87.
1832. — *transversa*	BRONN, Ergebn. naturh.-ökon, Reis., II, p. 603.
1836-44. — — Br.,	PHILIPPI, Enum. Moll. Sicil., I, p. 25, pl. IV, fig. 2; II, p. 26.
1844 — — —	POTIEZ et MICHAUD, Gal. Moll. Mus. Douai, II, p. 205.
1853. *Diplodonta lævis*	EICHWALD, Lethæa Rossica, III, p. 84, pl. V, fig. 7.
1870. *Lucina transversa* Br.,	HŒRNES, Tert. Moll. Wien. Beck., II, p. 246, pl. XXXIV, fig. 2 *a-d*.
1872. *Cryptodon* — —	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 92.
1872. *Loripes* — —	DI MONTEROSATO, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 23 et 38.
1875. *Lucina* — —	DI MONTEROSATO, Nuov. Riv. Conch. Medit., p. 14.
1877. *Axinus* (?) — —	DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Com. Geol., p. 6.
1878. *Loripes* — —	DI MONTEROSATO, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69.
1880. *Megaxinus* — —	BRUGNONE, Boll. Soc. Malac. Ital., VI, p. 146.
1886. *Lucina* — —	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 464.

(1) L'appellation *Lucina induta* a été reprise par M. Ch. Hedley (1907, Rec. Austral. Mus., VI, p. 363, pl. LXVI, fig. 11-12) pour une tout autre forme Australienne.

1891. *Megaxinus transversus* Br., di Monterosato, Moll. foss. quatern. S. Flavia, Nat. Sicil., X, p. 3.

1892. *Lucina* — — Locard, Coq. mar. côtes France, p. 313.

1898. — — — Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, Moll. Roussillon, II, p. 805.

1904. *Mégaxinus* — — Pallary, Add. faune malac. g. Gabès, Journ. de Conchyl., LII, p. 247.

Var. **appendiculata** Locard.

1898. *Lucina* (*Loripinus*) *appendiculata* Locard, Exped. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 279, pl. XIII, fig. 5-12.

Locard a décrit sous le nom de *L. appendiculata* une espèce draguée par le « Talisman » dans les parages des Canaries et du Cap Vert : d'assez grande taille (environ 35 mm.), elle ressemble par son aspect extérieur au *L. lactea* Poli, elle en diffère par son contour à région antérieure plus ou moins rostrée et surtout par sa charnière dépourvue de dents : en raison de ce dernier caractère Locard la plaçait dans le groupe des *Loripinus*, mais, comme le ligament est inséré sur une nymphe saillante, elle se rapproche plutôt des *Pseudomiltha*.

Cette forme me paraît d'ailleurs une simple variété *major* du *Lucina transversa* Bronn (1), à coquille anguleuse en avant, à sommets saillants incurvés en avant, à lunule très profonde, à charnière édentule, à impression musculaire antérieure linéaire et oblique.

Cette espèce tertiaire, vivant actuellement dans la zone

(1) Le nom de *Lucina transversa* a été employé à nouveau récemment par E.-A. Smith (1916, Pelecyp. Philippines, Proc. Malac. Soc. London, XII, p. 18, pl. I, fig. 9-10) pour une espèce des Philippines qui est voisine de *L.* (*Myrtea*) *fabula* Rve.

coralligène de la Méditerranée, a été rangée successivement par M. de Monterosato dans les *Axinus* (1877) et dans les *Loripes* (1872 et 1878), puis elle a été prise par Brugnone (1880) pour type de son genre *Megaxinus* qui comprend également une espèce littorale du golfe de Gabès, le *M. unguiculinus* Monterosato mss. (1904, Pallary, Journ. de Conchyl., LII, p. 247, pl. VII, fig. 21-23).

Coll. du Muséum. — Dragages du « Talisman » (1883) aux Canaries et au Cap Vert (types du *L. appendiculata* Locard).

Genre LORIPES Poli, 1791.

Le genre *Loripes*, créé par Poli en 1791 [*non* Schweigger, 1820] pour son *Tellina lactea* (= *Lucina lucinalis* Lk.), a été adopté par Oken en 1815, puis par Cuvier en 1817, et il a pour synonymes *Ligula* Menke, 1830 [*non* Montagu, 1803], *Lucinida* d'Orbigny, 1846, et *Thyatira* (*pars*) Leach, 1847 [*non* Hübner, 1816] (1). Il se caractérise ainsi :

Coquille suborbiculaire, renflée ou comprimée, mince, à sculpture faible consistant en stries concentriques.

Aréas dorsales antérieure et postérieure en général assez peu nettement indiquées.

Une lunule assez profonde, étroite et allongée.

Ligament obsolète, presque ou complètement interne.

Résilium séparé du ligament et complètement interne, profondément enfoncé dans une fossette qui coupe obliquement le plateau cardinal.

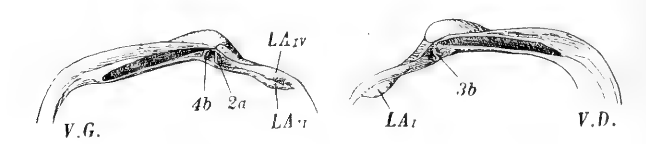
(1) Gray (1847, P. Z. S. L., p. 195) distingue trois genres réunis par Leach sous le nom *Thyatira* :

1° *Thyasira* Leach, 1817 [=*Thyatira* Leach, 1819=*Thiatisa* Leach, 1819]= *Cryptodon* Turton=*Axinus* Sowerby : type *Thyasira flexuosa* Mtg.

2° *Thiatira* Leach, 1819=*Phacoides* Blainville : type *Venus spuria* Gmelin=*Phacoides borealis* L.

3° *Thiatisa* Leach, 1819=*Loripes* Poli : type *Loripes lacteus* Poli.

Charnière portant à gauche deux dents cardinales [*2 a* et *4 b*] et à droite une seule dent cardinale [*3 b*], l'antérieure de ce côté étant habituellement absente.



Charnière de *Loripes lacteus* Poli.

V.G., valve gauche : *2 a* et *4 b*, dents cardinales; *LA*II et *LA*IV, dents latérales.
V.D., valve droite : *3 b*, dent cardinale; *LA*I, dent latérale.

Dents latérales : antérieures [L A II, L A IV, L A I,] parfois rudimentaires, souvent obsolètes, postérieures habituellement absentes.

Impression musculaire antérieure à digitation longue et étroite.

Bord des valves lisse.

LORIPES LACTEUS Poli (*non* Linné) = LUCINALIS Lamarck.

1791.	*Loripes in Tellina lactea*	POLI (*non* Linné), Test. utr. Sicil., I, p. 31.
1795.	*Tellina lactea*	POLI (*non* L.), ibid., II, p. 46, pl. XV, fig. 28-29.
1797.	....	Encycl. Méthod., Vers, pl. 286, fig. 1 *a-c*.
1799.	*Tellina lactea* Poli,	PULTENEY, Catal. Dorsetsh., p. 29.
1813.	— — —	PULTENEY, ibid., 2e éd., p. 30, pl. V, fig. 9.
1815.	*Loripes* — —	OKEN, Lehrb. Naturg., III, Zool., p. 231.
1817.	— — —	CUVIER, Règne Animal, II, p. 482.
1818.	*Amphidesma lucinalis*	LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 491.
1818.	*Lucina lactea* (L.) Poli,	LAMARCK, ibid., p. 542.
1822.	— — —	TURTON, Conch. Dith. Brit., p. 112, pl. VII, fig. 4-5.
1822.	— *leucoma*	TURTON, ibid., p. 113, pl. VII, fig. 8.
1825.	*L.* (*Amphidesma*) *pellucida*	BLAINVILLE, Man. Malac., p. 551.

1826. *Lucina lactea* Lk.,	Payraudeau, Cat. Moll. Corse, p. 41.
1828. *Loripes* — —	Fleming, Hist. Brit. Anim., p. 430.
1830. *Lucina amphidesmoides*	Deshayes, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 375.
1836-44. — *lactea* Lk.,	Philippi, Enum. Moll. Sicil., I, p. 33; II, p. 25.
1842. — — —	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 76.
1844. *Loripes* — Poli,	Potiez et Michaud, Gal. Moll. Mus. Douai, p. 205.
1847. *Thyatira* — —	Leach, *in* Gray, Ann. Mag. Nat. Hist., XX, p. 272.
1847. *Thiatisa (sic)* — —	Gray, P. Z. S. L., p. 195.
1848. *Lucina* — —	Deshayes, Explor. Scient. Algérie, Moll. Acéph., pl. LXXVIII, fig. 6-7.
1848. — *lactoides*	Deshayes, ibid., pl. LXXX, fig. 1-4.
1849. — *lactea* Lk.,	Middendorff, Beitr. Malac. Rossica, Mém. Acad. Imp. Sc. St-Pétersbourg, 6e s., VI, p. 566.
1843-50. — — —	Deshayes, Tr. élém. Conchyl., I, 2e p., p. 792, pl. 17, fig. 1-2.
1850. — *leucoma* Turt.,	Reeve, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 41.
1857. *Loripes lactea* auct.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 469, pl. 114, fig. 1 *a-b*.
1863-69. — — —	Jeffreys, Brit. Conch., II, p. 233, pl. V, fig. 4; V, p. 179, pl. XXXII, fig. 4-4 *a*.
1867. *Lucina leucoma* Turt.,	Weinkauff, Conch. Mittelm., I, p. 167.
1867. — — —	Hidalgo, Cat. Moll. test. mar. Espagne, Journ. de Conchyl., p. 41.
1869. — — —	Pfeiffer, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 274, pl. 42, fig. 4-6.
1870. — — —	Hidalgo, Mol. mar. España, p. 146, pl. 74, fig. 5.
1872. *Loripes lactea* (L.) auct.,	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 90.
1872. — — (L.) Poli,	di Monterosato, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 28.
1875. — — —	di Monterosato, Nuov. Riv. Conch. Medit., p. 13.
1878. — — —	di Monterosato, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69.

1881. *Loripes lacteus* (L.) auct.,	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 700.
1883. — —	DI MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., Nat. Sicil., III, p. 90.
1886. *Lucina leucoma* Turt.,	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 462.
1891. *Loripes lacteus* (L.) auct.,	DI MONTEROSATO, Moll. foss. quatern. S. Flavia, Nat. Sicil., X, p. 3.
1892. *Lucina leucoma* Turt.,	LOCARD, Coq. mar. côtes de France, p. 313, fig. 293.
1892. — *elata*	LOCARD, ibid., p. 313.
1898. — *leucoma* Turt.,	LOCARD, Exp. Sc. « Travailleur » et « Talisman », Moll. Test., II, p. 281.
1898. *Loripes lacteus* (L.) Poli,	BUCQUOY, DAUTZENBERG, DOLLFUS, Moll. Roussillon, II, p. 621, pl. LXXXIX, fig. 1-9.
1901. — *lucinalis* Lk.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 803.
1903. — — —	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1356.
1912. *Lucina* — —	JUKES BROWNE, Proc. Malac. Soc. Lond., X, p. 214.
1915. — *lactea* (Poli) Lk.,	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 155.

D'une part, Lamarck a rapporté le *Tellina lactea* Linné (1758, Syst. Nat. ed. X, p. 676) à deux espèces différentes : son *Amphidesma lucinalis* (1818, Anim. s. vert., V, p. 491) et son *Lucina lactea* (*ibid.*, p. 542). D'autre part, tout en mentionnant dans la synonymie de ce *Lucina lactea* le *Loripes lacteus* Poli (1791-95, Test. Utr. Sicil., I, p. 31; II, p. 46, pl. XV, fig. 28-29), il cite également ce même *Loripes* dans celle d'une troisième espèce : son *Amphidesma lactea* (An. s. vert., V, p. 491).

Récluz (1843, Rev. Zool. Soc. Cuv., p. 293; 1869, Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 54), qui a vu les types des trois espèces dans la collection Lamarck, déclare que l'une, l'*Amphidesma lactea* Lk., est un Scrobicu-

lariidé [1], mais que les deux autres sont bien des Lucines :

1° L'*Amphidesma lucinalis* [2] aurait été, en effet, basé sur un exemplaire de *Tellina lactea* Poli, forme que Récluz juge distincte de l'espèce Linnéenne de ce nom et qu'il fait, à tort, synonyme de *Lucina Desmaresti* Payr.

2° Le *Lucina lactea* Lk. est identifié par Récluz au *Tellina lactea* Montagu (1803, Test. Brit., p. 70, pl. II, fig. 4) qu'il regarde aussi comme différent de celui de Linné et pour lequel il propose l'appellation de *Lucina* (*Loripes*) *Gervillei* [= *L. antiquata* Récluz, *non* Sowerby], mais qui doit être réuni à l'espèce de Poli.

D'ailleurs, bien que cela ne soit pas mentionné dans les « Animaux sans vertèbres », un carton de la collection du Muséum de Paris a été étiqueté par Lamarck *Lucina lactea* var. *b* : il porte deux valves et un individu complet, indiqués comme provenant de l'île Saint-Pierre-Saint-François (Australie), c'est-à-dire probablement du voyage de Péron et Lesueur. Or, si la coquille entière, mesurant 23,5 × 23 mm., est exotique et me paraît devoir être rapportée au *Lucina clausa* Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 101, pl. II, fig. 2), les deux valves isolées qui ont pour dimensions respectives, l'une gauche, 17 × 16, l'autre droite, 17 × 17 mm., sont des spécimens de *Loripes lacteus* Poli, d'Europe.

(1) Récluz identifiait cet *Amphidesma lactea* Lk. au *Scrobicularia Cottardi* Payr. En 1898, dans les Mollusques du Roussillon, II, p. 627, MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus l'ont assimilé au *Diplodonta rotundata* Mtg. Mais M. Dautzenberg m'a communiqué une note manuscrite qu'il a prise, depuis lors, au Musée de Genève et d'après laquelle le type de l'*Amph. lactea* est probablement un *Syndesmya alba* Wd., c'est-à-dire, sinon le *Scrob. Cottardi*, en tout cas un Scrobiculariidé, conformément à l'opinion de Récluz.

(2) Blainville (1825, Man. Malac., p. 551) a donné le nom de *Lucina* (*Amphidesma*) *pellucida* à la forme représentée dans les figures 1 *a-c* de la planche 286 de l'Encyclopédie Méthodique, qui sont citées comme référence iconographique par Lamarck pour son *Amphidesma lucinalis*.

Quant au nom de *Lucina lactea* Linné [*Tellina*], Récluz le réservait pour une forme qu'il assimilait au *Lucina fragilis* Philippi [= *Loripes gibbosus* Scacchi].

En réalité, le *Tellina lactea* Linné est très difficile à élucider, la description Linnéenne étant beaucoup trop incomplète.

Schrœter (1786, Einleit. Conchyl., III, p. 147) a cité pour référence la figure 125 de la planche XIII de Chemnitz (1782, Conch. Cab., VI, p. 130), qui indique une coquille possédant une dent cardinale dans la valve droite, et Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 42), tout en reconnaissant que le type Linnéen est insuffisamment défini, regarde comme possible qu'il ait été représenté dans la collection de Linné par un petit exemplaire de *Venus globosa* (Forskal) Chemnitz (1784, Conch. Cab., VII, p,. 36, pl. 40, fig. 430-431) : aussi M. Dall (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1356) admet-il que le *T. lactea* L. est ce *Diplodonta globosa* Forskal.

Philippi, de son côté (1836-44, Enum. Moll. Sicil., I, p. 34; II, p. 25) considère le *T. lactea* L. comme étant identique à une autre espèce, son *Lucina fragilis*, opinion adoptée par Récluz, puis par Weinkauff (1867, Conch. Mittelm., I, p. 165).

Mais MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898, Moll. Roussillon, II, p. 627) ont montré que ce *L. fragilis* est, en tout cas, différent de la forme Méditerranéenne décrite et figurée par Poli sous le nom de *Tellina* (*Loripes*) *lactea*, qui a pour synonyme, d'après Forbes et Hanley (1853, Hist. Brit. Moll., II, p. 57), le *Lucina leucoma* Turton (1822, Conch. Ins. Brit., p. 113, pl. VII, fig. 8) et pour laquelle M. Dall (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1356) propose d'adopter l'appellation de *Loripes lucinalis* Lk.

Enfin, le *Lucina Desmaresti* Payr. est encore une coquille distincte, d'après MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus.

Il y aurait donc quatre espèces à ne pas confondre (1) :

1° *Tellina lactea* Linné = *Diplodonta globosa* Forskal;

2° *Lucina lactea* (Récluz) Weinkauff = *L. gibbosa* Scacc. = *L. fragilis* Phil.;

3° *Lucina Desmaresti* Payraudeau;

4° *Tellina lactea* Poli = *Lucina lucinalis* Lk. = *L. leucoma* Turt.

Cette dernière espèce, *Lucina lactea* Poli (*non* Linné). qui a pour autre synonyme *Lucina amphidesmoides* Desh. (2), est le type du genre *Loripes* Cuvier.

C'est une coquille assez solide et opaque, revêtue d'un épiderme fibreux très mince. Elle se rencontre dans la Méditerranée et dans l'Océan Atlantique depuis la Grande-Bretagne jusqu'aux Canaries (3).

MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus prennent pour forme typique du *L. lactea* celle qui a été figurée par Poli; ils lui réunissent le *L. elata* Locard et admettent quatre variétés :

(1) Le nom de *Lucina lactea* a été employé à nouveau par A. Adams (1855, P. Z. S. L., p. 225) pour une coquille Australienne appartenant au genre *Phacoides* : afin d'éviter le double emploi, M. Tate (1897, Trans. R. Soc. South Austral., XX, p. 48) a proposé d'appeler *L. lacteola* cette autre espèce, à laquelle il assimile le *L. concentrica* Ad. et Ang. (*non* Lk.).

(2) D'après Deshayes lui-même (1835, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 228, note), il a nommé en 1830 (Encycl. Méthod., Vers, II, p. 375) *Lucina amphidesmoides* l'espèce connue sous l'appellation de *lactea*, tandis qu'il réservait ce dernier nom pour le *Diplodonta rotundata* Montagu.

(3) M. G. B. Sowerby (1889, Journ. of Conchol., VI, p. 155) avait affirmé que cette espèce serait assez abondante au Cap de Bonne-Espérance, où se seraient rencontrés des spécimens semblables à ceux d'Angleterre. Mais, d'après des mémoires ultérieurs (1892, Mar. Shells South Africa, p. 61; 1897, *ibid.*, App., p. 26), M. Sowerby aurait confondu avec le *L. lacteus* (qu'il identifie d'ailleurs à tort au *L. fragilis* Phil.) une forme bien distincte, le *L. clausus* Phil.

D'autre part, parmi les Lucines recueillies dans la Mer Rouge par M. le Dr Jousseaume, j'ai observé un *Loripes lacteus* (1916, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 149), mais ce spécimen est absolument unique et sa présence peut être considérée comme accidentelle.

Var. *lactoides* Deshayes : plus arrondie, plus globuleuse, plus mince, à ligament plus court;

Var. *angulata* Monterosato : à contour subanguleux du côté postérieur;

Var. *lenticularis* Monterosato : bien arrondie, lenticulaire;

Var. *tumida* Brusina : renflée, avec stries d'accroissement bien visibles et un peu lamelleuses.

Récemment, M. de Monterosato (1917, Moll. Tripolitania, Boll. Soc. Zool. Ital., 3e s., IV, p. 6) a indiqué une var. *squarrosa* de la Tripolitaine.

Coll. du Muséum. — Deux valves déterminées par Lamarck *Lucina lactea* var. *b*.

Manche (coll. Petit, 1873); Saint-Vaast; Saint-Pol-de-Léon (coll. Petit, 1873); Morbihan (Dr Jousseaume, 1916); Loire-Inférieure (coll. Petit, 1873); La Rochelle; Portugal (Barboza, 18 ?) ; Méditerranée (Dr Jousseaume, 1916) ; Etang de Berre (coll. Petit, 1873) ; Antibes (coll. Petit, 1873); Nice; Corse (coll. Petit, 1873); Naples (coll. Petit, 1873); Sicile (coll. Petit, 1873); Palerme (Dr Jousseaume, 1916); Syracuse (Dr Jousseaume, 1916); Sfax (Pallary, 1904); Brevilacqua [Adriatique] (coll. Petit, 1873); Corfou (Olivier, 18 ?); île de Crète (Rollin, 1846); Mer Noire (L. Rousseau, 1837); Mauritanie (A. Gruvel, 1908). — Coll. Locard, 1905 : Cancale, Brest, Concarneau, Quiberon, Les Sables-d'Olonne, Arcachon, Saint-Jean-de-Luz, Cette, Etang de Thau, Etang de Berre, golfe de Fos, Marseille, Sanary, Saint-Henri, La Seyne, Toulon, Porquerolles, Cannes, Ajaccio, Calvi, Livourne, Naples, Oran, Sfax.

LORIPES DESMARESTI Payraudeau.

1826. *Lucina Desmaresti*	PAYRAUDEAU, Cat. Moll. Corse, p. 44, pl. I, fig. 19-20.
1848. — *luteola*	DESHAYES, Explor. scient. Algérie, pl. LXXVIII, fig. 1-4.

1863. *Loripes lacteus* auct. var. *Desmaresti* Payr.,	JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 233.
1872. — — auct. var. *Desmaresti* Payr.,	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 90.
1883. — *Desmaresti* Payr.,	DI MONTEROSATO, Conch. litt. Medit., Nat. Sicil., III, p. 90.
1892. *Lucina* — —	LOCARD, Coq. mar. côtes France, p. 313.
1898. *Loripes* — —	BUCQUOY, DAUTZENBERG, DOLLFUS, Moll. Roussillon, II, p. 627, pl. LXXXIX, fig. 10-13.
1917. — — —	DI MONTEROSATO, Moll. Tripolitania, Boll. Soc. Zoolog. Ital., s. III, vol. IV, p. 7.

Le *L. Desmaresti* Payr., dont M. de Monterosato fait synonyme le *L. luteola* Desh., se distingue du *L. lactea* Poli par sa coquille plus grande, plus aplatie, à surface lisse et brillante, de coloration blanche ou jaunâtre.

Coll. du Muséum. — Corse (Payraudeau, 1827 : type); Ajaccio (Dr Jousseaume, 1916); Djerba [Tunisie] (Pallary, 1904); hab.? (coll. Petit, 1873). — Coll. Locard, 1905 : Saint-Henri, Toulon, Porquerolles, Saint-Tropez, Saint-Raphaël, Ajaccio, Oran.

LORIPES CLAUSUS Philippi.

1849. *Lucina clausa*	PHILIPPI, Zeitschr. f. Malak., V [1848], p. 151.
1850. — —	PHILIPPI, Abbild. Conch., III, p. 101, *Lucina*, pl. II, fig. 2.
1869. — — Phil.,	ISSEL, Malac. Mar Rosso, p. 81.
1880. — — —	VON MARTENS, *in* MÖBIUS, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 321.
1884. — — —	E.-A. SMITH, Zool. Coll. « Alert », p. 508.
1892. *Loripes lacteus*	SOWERBY (*non* L.), Mar. Shells South Africa, p. 61.
1897. — *clausus* Phil.,	SOWERBY, Mar. Shells S. Africa, App., p. 26.
1901. — — — (?)	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 803 et 824.

1904. *Loripes clausus* Phil.,	E.-A. Smith, Mar. Shells Port Alfred, Journ. of Malac., XI, p. 40.
1906. — — —	E.-A. Smith, South. Afric. Mar. Moll., Ann. Natal Gov. Mus., I, p. 67.
1915. — — —	Bartsch, Rep. Turton coll. S. Afric. Mar. Moll.. Smithson. Inst. U. S. Nat. Mus., Bull. 91, p. 194.
1916. — — —	Lamy, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 150.

Var. **galli-caput** Jousseaume.

1916. *Lucina galli-caput* Jouss. ms.,	Lamy, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 150.

Le *L. clausa* Phil. est une forme très voisine du *L. lactea* Poli : il possède des dents cardinales obsolètes, mais des dents latérales bien développées surtout du côté antérieur et le ligament, complètement invisible extérieurement, est logé dans une fossette obliquement descendante.

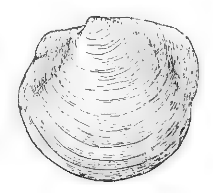
C'est un *Loripes* et, comme on l'a vu plus haut, je pense que c'est à tort que von Martens en a fait synonyme le *L. barbata* Rve., qui, avec un aspect extérieur très semblable, est un *Lucina* vrai ou un *Pseudomiltha*.

Sowerby a cité de Port Elizabeth (Cap) en 1892 le *Loripes lacteus* L., qui, pour lui, avait comme synonyme *L. fragilis* Phil., mais il a identifié postérieurement (1897) cette forme sud-africaine au *L. clausus* Phil.

Le *L. clausus* est, en effet, une espèce connue du Natal et des Seychelles (1) : elle a été aussi indiquée de la Mer

(1) E.-A. Smith (1914, Ann. Natal Govern. Mus., III, p. 5, pl. I, fig. 14-16) a signalé du Sud-Est de l'Afrique (Port Shepstone) un autre *Loripes*, *L. Burnupi*, à coquille atténuée vers les sommets et ayant, par suite, un contour plutôt subtriangulaire.

Rouge par Issel, et je lui ai rapporté (1916) une forme de Djibouti pour laquelle M. le Dr Jousseaume avait proposé, dans sa collection, le nom de *Lucina galli-caput*



Lucina galli-caput Jousseaume (type : valve gauche).

et dont le type, figuré ci-dessus, me paraît constituer tout au plus une variété, de contour un peu spécial, avec aréa dorsale postérieure très développée.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, Lamarck a étiqueté, dans la collection du Muséum de Paris, « *Lucina lactea* var. *b* » un carton qui porte deux valves et un individu complet indiqués de l'île Saint-Pierre-Saint-François (Australie) : tandis que les deux valves isolées sont simplement à rapporter au *Loripes lacteus* Poli, d'Europe, la coquille entière, qui est exotique, et peut-être Australienne (?), me semble identique à un *Lucina clausa* Phil.

Cette espèce a été, de plus, signalée, par M. Dall, de Belize sur la côte du Honduras anglais (mer des Antilles), mais avec un point d'interrogation : car il fait remarquer que cet habitat est douteux et que la seule valve recueillie dans cette localité pouvait avoir été apportée par un navire venant de l'Afrique occidentale.

Cependant, dans la collection Petit de la Saussaye, actuellement au Muséum de Paris, on trouve un spécimen et une valve que je ne puis rapporter qu'au *L. clausus* et qui sont indiqués précisément du Honduras : s'agit-il là aussi d'une erreur de provenance?

Coll. du Muséum. — Une coquille déterminée à tort par Lamarck *Lucina lactea* var. *b*.

Zanzibar (L. Rousseau, 1841); Madagascar (Goudot, 1834); Diégo-Suarez (L. Rousseau, 1841); Cap de Bonne-Espérance (Dussumier, 1836); Knysna [Cap] (Verreaux, 1842); Honduras [?] (coll. Petit, 1873).

Var. *galli-caput* Jouss. — Djibouti (Dr Jousseaume, 1916 : type).

Loripes aberrans Dautzenberg.

1910. *Loripes aberrans*	Dautzenberg, Contr. faune malac. Afriq. occ., Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 152, pl. IV, fig. 15-17.
1912. — —	Dautzenberg, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Moll. mar., Ann. Inst. Océanogr., V, p. 101.

Le *L. aberrans* Dautz. de la côte Occidentale d'Afrique, ressemble au *L. lactea* Poli : il en diffère par sa taille plus petite, sa forme moins arrondie, plus trigone, ses sommets plus saillants et surtout par le bord interne des valves finement crénelé. Par sa charnière à dents cardinales (une à droite, deux à gauche) bien développées, à dents latérales obsolètes, à fossette ligamentaire profondément immergée, cette espèce appartient bien au genre *Loripes*.

Coll. du Muséum. — Mauritanie (A. Gruvel, 1908) ; Sénégal (Dr Jousseaume, 1916).

Loripes contrarius Dunker.

1846. *Lucina contraria*	Dunker (*non* 1882), Zeitschr. f. Malak., III, p. 27.
1853. — —	Dunker, Index Moll. Guin. Tams, p. 54, pl. VIII, fig. 1-3.
1900. *L.* (*Myrtea*) — Dkr.,	Dautzenberg, Crois. « Chazalie », Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 256.

1910. *Loripes contrarius* Dkr.,	DAUTZENBERG, Contr. faune malac. Afriq. occ., Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 151.
1911. — — —	DOLLFUS, Coq. quatern. mar. Sénégal, Mém. Soc. Géolog. France, Paléont., XVIII, p. 56, pl. IV, fig. 13-16.
1912. — — —	DAUTZENBERG, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Moll. mar., Ann. Inst. Océanogr., V, p. 101.

Le *L. contraria* Dunker, de la côte Occidentale d'Afrique (1), est une petite espèce orbiculaire bien caractérisée par son ornementation qui consiste en fins cordons onduleux transverses, mais obliques par rapport aux lignes concentriques d'accroissement.

Dans la charnière, où les dents cardinales et latérales sont bien développées, le ligament est interne et inséré dans une fossette obliquement descendante : par suite, cette espèce qui a été rangée par Pætel (1890, Cat. Conch. Samml., III, p. 125) parmi les *Myrtea* et que M. G. Dollfus (1911, *loc. cit.*, p. 57) préférerait placer dans les *Codokia*, est plutôt un *Loripes*.

Coll. du Muséum. — Mauritanie (A. Gruvel, 1908); baie du Lévrier (L. Gain, 1913); îles Bissagos (L. Gain, 1913).

LORIPES FISCHERIANUS Issel.

1869. *Lucina Fischeriana*	ISSEL, Malac. Mar. Rosso, p. 83 et 255, pl. I, fig. 8.
1870. — — Iss.,	MAC ANDREW, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 447.
1871. — — —	P. FISCHER, Faune conch. Suez, Journ. de Conchyl., XIX, p. 215.
1886. — — —	A.-H. COOKE, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 98.

(1) Après avoir décrit en 1846 et 1853 cette forme Africaine, Dunker a employé à nouveau en 1882 (Index Moll. Mar. Japon., p. 215, pl. 13, fig. 12-14) cette même appellation *Lucina contraria* pour une espèce Japonaise qui doit, par suite, changer de nom.

1901. *Lucina Fischeriana* Iss.,	STURANY, Exp. « Pola », Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 285.
1916. *Loripes* — —	LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 151.

La forme décrite par Issel sous le nom de *L. Fischeriana* est la plus abondante de toutes les Lucines de la Mer Rouge (1) : elle possède une coquille arrondie, un peu transverse, subinéquilatérale, convexe, translucide, ornée de stries concentriques ondulées et de plis rayonnants en général peu marqués (2), obsolètes au milieu des valves, plus développés sur la région antérieure; le bord des valves présente des denticulations correspondant à ces plis radiaux.

Contrairement à ce que dit Issel, la charnière n'est nullement celle du *L. borealis* L., qui est un *Phacoides* : ses figures elles-mêmes montrent que le ligament est complètement interne dans une fossette profonde et il y a deux dents cardinales à gauche, une à droite : c'est la disposition qu'on observe dans le *L. lactea* Poli = *lucinalis* Lk., type du genre *Loripes* Poli, et le *L. Fischeriana* appartient donc à ce groupe.

Coll. du Muséum. — Suez (Lefebvre, 1837); Suez, Djeddah, Souakim, Massaouah, Hodeidah, Aden, Djibouti (Dr Jousseaume, 1916).

LORIPES ERYTHRÆUS Issel.

1817	SAVIGNY, Descr. Egypte, Planches, Moll., pl. VIII, fig. 8 *1-3*.
1869. *Lucina erythræa*	ISSEL, Malac. Mar. Rosso, pl. 84 et 255, pl. I, fig. 9.

(1) J'ai reçu en 1910 de M. Preston, sous le nom de *L. ceylanica*, des exemplaires de la même espèce recueillis à Trincomali.

(2) Comme le fait observer P. Fischer (1871, Journ. de Conchyl., XIX, p. 215), ces plis sont surtout évidents chez les individus très frais.

1869. *Lucina Crosseana*	Issel, ibid., p. 255, pl. III, fig. 3.
1870. — *elegans*	H. Adams, Shells Red Sea, P. Z. S. L., p. 791.
1870. — — H. Ad.,	Mac Andrew, Rep. Moll. Test. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 448.
1871. — *erythræa* Iss.,	P. Fischer, Faune conch. Suez, Journ. de Conchyl., XIX, p. 216.
1886. — *elegans* H. Ad.,	A.-H. Cooke, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 98.
1916. *Loripes erythræus* Iss.,	Lamy, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 152.

L'examen d'une très nombreuse série rapportée de la Mer Rouge par M. le Dr Jousseaume me porte à croire que *L. erythræa* Issel, *L. Crosseana* Issel et *L. elegans* H. Adams sont différents états de la même espèce.

Issel (1869) a établi son *L. erythræa* sur les figures 8 de la planche VIII de Savigny, qui représentent une coquille presque orbiculaire, ornée de granulations disposées en files rayonnantes et en rangées concentriques; mais il fait remarquer que dans ces figures le contour est trop arrondi et la striation longitudinale trop forte.

En réalité, *L. erythræa* est une petite coquille arrondie, à région antérieure subcirculaire et à région postérieure subtronquée, pourvues chacune d'une dépression radiale plus ou moins nette; la sculpture rappelle beaucoup celle de la plupart des *Semele* : elle consiste en fines stries rayonnantes visibles seulement à la loupe, croisées par des côtes concentriques saillantes, lamelleuses, minces, flexueuses, çà et là interrompues.

Chez les spécimens très jeunes, à sommets extrêmement proéminents, les côtes lamelleuses sont fortement développées et l'emportent de beaucoup sur la striation rayonnante : c'est le stade correspondant au *L. Crosseana* Issel (1869).

Dans les exemplaires adultes, auxquels s'applique la description donnée par H. Adams (1870) pour son

L. elegans, les deux systèmes d'ornementation prennent presque la même importance, ce qui donne à la coquille un aspect treillissé se rapprochant des fig. 8 de Savigny.

Mais l'usure peut faire disparaître les lamelles concentriques saillantes et les valves se montrent alors striées surtout radialement, comme l'indiquent les figures données par Issel pour le *L. erythræa.*

Enfin, dans les échantillons très roulés, toute ornementation s'efface et la coquille offre une surface lisse et porcelanée.

En ce qui concerne la charnière, à dents cardinales bien développées et à dents latérales obsolètes, le ligament est complètement invisible extérieurement et logé dans une fossette obliquement descendante : ceci conduit à placer le *L. erythræa = Crosseana = elegans* dans la genre *Loripes* Poli.

Coll. du Muséum. — Suez (Lefebvre, 1837); Suez, Djeddah, Souakim, Massaouah, Perim, Aden, Djibouti (Dr Jousseaume, 1916).

Loripes concinnus H. Adams.

1870. *Lucina concinna*	H. Adams, Shells Red Sea, P. Z. S. L., p. 791, pl. XLVIII, fig. 14.
1870. — — H. Ad.,	Mac Andrew, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 448.
1886. — — —	A.-H. Cooke, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 98.
1916. *Loripes* — —	Lamy, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 151.

Le *L. concinna* H. Ad., de la Mer Rouge (1), est une petite espèce (8 à 9 mm.) arrondie, presque équilatérale,

(1) L'appellation de *Loripes concinna* a été employée, postérieurement à Adams, par Hutton (1885, Trans. New Zealand Inst., XVII [1884], p. 323) pour une espèce Néo-Zélandaise, qui, ayant un ligament partiellement externe, me paraît être plutôt un *Phacoides*.

avec sommets renflés et saillants : sa sculpture consiste en côtes rayonnantes, plus ou moins obsolètes sur le milieu de la coquille, divergentes vers le côté antérieur et vers le côté postérieur, rendues squameuses par des stries concentriques serrées.

Quant à la charnière, le ligament est logé profondément dans une fossette oblique et, par ce caractère, cette espèce se rattache aux *Loripes* (1).

Coll. du Muséum. — Suez, Souakim, Aden (Dr Jousseaume, 1916).

Loripes assimilis Angas.

1867. *Loripes assimilis*	Angas, P. Z. S. L., p. 910 et 926, pl. XLIV, fig. 8.
1879. *Lucina icterica*	Ten. Woods (*non* Rve.), Proc. R. Soc. Tasman. [1877], p. 53.
1885. *Luc. (Loripes ?) jacksoniensis*	E.-A. Smith, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 185, pl. XIII, fig. 11-11 *b*.
1908. *Codakia* — Sm.,	Hedley et May, Moll. Cape Pillar, Rec. Austral. Mus., VII, p. 114.
1912. *Loripes assimilis* Ang.,	Hedley, Rec. Austral. Mus., VIII, p. 133.
1918. *Lucinida* — —	Hedley, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. R. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 18.

Le *L. jacksoniensis* Sm., d'Australie (Port Jackson), est une coquille arrondie, globuleuse, presque équilatérale, ornée de stries concentriques d'accroissement et de lignes rayonnantes extrêmement fines presque obsolètes; il y a une forte dent cardinale à droite et deux à gauche;

(1) M. J.-C. Melvill (1899, Ann. Mag. Nat. Hist., 7e s., IV, p. 98, pl. II, fig. 8) a décrit sous le nom de *Lucina angela* une forme de Gwadur (mer d'Oman) qui paraît bien voisine par son contour et sa sculpture, mais qui serait un *Codakia*.

le ligament est complètement interne dans une fossette oblique; le bord interne des valves est finement crénelé (1).

D'après M. Ch. Hedley, cette espèce est synonyme de *L. assimilis* Angas et ce pourrait être aussi la forme mentionnée comme *L. icterica* par Tenison Woods (1879, Proc. R. Soc. Tasman. [1877], p. 53) (2).

Coll. du Muséum. — Nouvelle-Calédonie (abbé Lambert, 1876; Dr Jousseaume, 1916).

Reeve a donné en 1853 le nom d'*Amphidesma icterica* à une espèce, d'habitat inconnu, qu'il avait d'abord placée en 1850 parmi les *Lucina* (pl. X, fig. 60 *a-b*), en faisant observer qu'elle possédait une fossette ligamentaire obliquement enfoncée, c'est-à-dire disposée comme chez le *Loripes lacteus* Poli = *L. leucoma* Turton.

D'après M. Ch. Hedley (1912, Rec. Austral. Mus., VIII, p. 133), le type de *L. icterica* n'existe pas au British Museum et, en tout cas, l'espèce Australienne appelée *Loripes icterica* par Angas (1867, P. Z. S. L., p. 926) et par MM. Melvill et Standen (1899, Journ. Linn. Soc. Zool., XXVII, p. 200) est le *L. Ramsayi* E. Sm.

Quant à la forme Tasmanienne identifiée à *icterica* par Tenison Woods (1879, Proc. R. Soc. Tasman., [1877], p. 53) ce semble à M. Hedley être le *L. assimilis* Ang. (3).

(1) E.-A. Smith compare cette espèce au *L. parvula* Gould qui est un *Codakia* identique à *L. pisidium* Dunker.

Il a signalé (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 186, pl. XIII, fig. 12-12 *a*) des îles Fiji un *Lucina (Loripes) Gordoni* qui, ressemblant étroitement au *L. jacksoniensis*, offre une striation radiale encore moins distincte.

(2) C'est, en effet, à ce *L. assimilis* Ang. que me paraissent être assimilables des coquilles de Glenelg (South Australia) qui m'ont été obligeamment communiquées par M. J. de l'Eprevier sous le nom de *L. icterica*.

(3) M. Dall avait donné en 1881 (Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., IX, p. 135) le nom de *L. icterica* à une forme du golfe du Mexique, qu'il assimila en 1886 (Rep. « Blake » Moll., *ibid.*, XII, p. 265) au *L. lenticula* Reeve, mais qu'il a reconnu en 1901 (Synops. *Lucinacea*, p. 799 et 821) être, en réalité, une espèce distincte appelée par lui *Codakia cubana*.

Les collections du Muséum de Paris renferment une valve droite d'une coquille de Tasmanie qui a été déterminée *Loripes icterica* Rve. en 1906 par Miss Mary Lodder, du Muséum de Launceston : cette valve possède une dent latérale antérieure et une dent cardinale très nettes, mais la fossette ligamentaire n'est pas obliquement interne, elle est marginale comme chez *L. borealis* L. et, par ce caractère d'un ligament partiellement externe, ce spécimen me paraît pouvoir correspondre au *Loripes concinna* Hutton [*non* H. Adams] (1885, Trans. New Zealand Inst., XVII [1884], p. 323; 1906, Hedley, *ibid.*, XXXVIII [1905], p. 73; 1913, Suter, Man. New Zealand Moll., p. 912, pl. 63, fig. 8), qui serait donc plutôt un *Phacoides* (1).

LORIPES RAMSAYI E.-A. Smith.

1867. *Loripes icterica*	ANGAS (*non* Rve.), P. Z. S. L., p 926.
1885. *Lucina Ramsayi*	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 174, pl. XIII, fig. 2-2 *b*.
1899. *Loripes icterica*	MELVILL et STANDEN, Rep. Mar. Moll. Torres Str., Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., XXVII, p. 200.
1912. — *Ramsayi* Sm.,	HEDLEY, Rec. Austral. Mus., VIII, p. 133.
1918. *Lucinida* — —	HEDLEY, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. R. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 18.

Le *L. Ramsayi* Sm., de Port Jackson, est une espèce arrondie, ornée de côtes concentriques serrées, dont les intervalles offrent un aspect ponctué dû à l'existence de très fines stries rayonnantes.

(1) Le *Loripes concinnus* H. Adams (1870, P. Z. S. L., p. 791, pl. XLVIII, fig. 14), de la Mer Rouge, est, au contraire, un véritable *Loripes*.

Le ligament étant complètement interne dans une fossette, cette espèce se rattache aux *Loripes*.

D'après M. Hedley, c'est cette espèce qui a été mentionnée comme *L. icterica* par Angas (1867) et par MM. Melvill et Standen (1899).

Coll. du Muséum. — Mosman's Bay [Australie] (L.-G. Seurat, 1906).

E.-A. Smith (1881, Zool. Coll. « Alert », P. Z. S. L., p. 41, pl. V, fig. 5) a signalé du détroit de Magellan un *Loripes pertenuis*.

D'Orbigny (1846, Voy. Amér. mérid., Moll. p. 588) a décrit sous le nom de *Lucinida cryptella* une coquille du Brésil qu'il a figurée (pl. 84, fig. 18-20) avec l'appellation *Lucina brasiliana*. Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 102, pl. II, fig. 3), qui a identifié à cette espèce son *Lucina brasiliensis* (1848, Zeitschr. f. Malak. V, p. 150) (1), a fait remarquer que ce sous-genre *Lucinida*, à ligament entièrement interne, coïncide complètement avec *Loripes* Poli.

Ce nom générique *Lucinida* a été repris tout récemment par M. Ch. Hedley (1917, Stud. Austral. Moll., Pt. XIII, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XLI [1916], p. 683, pl. LI, fig. 38-39) (2) pour une espèce nouvelle d'Australie, le *Lucinida hilaira*, qui, par son aspect général, ressemble au *Lucina perobliqua* Tate (1892, Trans. R. Soc. S. Austral., XV, p. 128), de South Australia.

D'autres *Loripes* ont été indiqués d'Australie :

Loripes Cumingianus Frfld. (1890, Pætel, Catal.

(1) Cette synonymie, d'abord non admise par M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 804), a été ensuite acceptée par lui (1903, Tert. Fauna Florida, pt. VI, p. 1355). — Il ne faut pas confondre d'ailleurs avec cette espèce le *Diplodonta braziliensis* Mittre=*D. punctata* Say.

(2) M. Tom Iredale (1915, Trans. New Zealand Inst., XLVII [1914], p. 488) est également d'avis que le nom de *Lucinida* doit être préféré à celui de *Loripes*.

Conch. Samml., III, p. 127), sur lequel je n'ai pu trouver aucun renseignement [1].

Lucina (*Cryptodon*) *plicifera* A. Adams (1855. P. Z. S. L., p. 225), espèce de Bornéo qui ressemble à un *Cryptodon* = *Thyasira* par l'existence d'une dépression radiale aussi bien sur le côté antérieur que sur le côté postérieur, mais dont la charnière, au lieu d'être édentule, présente une dent latérale antérieure sur chaque valve (1885, E.-A. Smith, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 191).

Loripes Haddoni Melvill et Standen (1899, Rep. Mar. Moll. Torres Str., Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XXVII, p. 200, pl. X, fig. 12).

Gould (1862, Otia Conchol., p. 170) a signalé de Loo Choo (au sud du Japon) un *Loripes rotata*.

Enfin, E.-A. Smith (1899, New Spec. South Afric., Journ. of Conchol., IX, p. 251, pl. V, fig. 12-13) a décrit un *Loripes rosacea*, de l'Afrique du Sud [Durban], bien caractérisé par sa couleur rose pâle et par l'inégalité de ses valves, dont la droite est tout à fait plate [2].

Genre MILTHA H. et A. Adams, 1857.

Le genre *Miltha* H. et A. Adams, 1857 (= *Milthea* Meek, 1876), qui a pour type *Lucina Childreni* Gray, se caractérise ainsi :

Coquille inéquivalve, solide, large, habituellement comprimée, valves parfois diversement convexes, ornées

(1) Il n'en est pas question notamment dans le travail publié par von Frauenfeld sur les Mollusques de l'Expédition du « Novara » (1868).

(2) Angas (1878, P. Z. S. L., p. 860, pl. LIV, fig. 6) avait déjà fait connaître de la même région (Natal) un *Lucina rosea*.

D'autre part, Krynicki (1837, Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou, X, p. 62) a cité un *Loripes roseus* Andr. comme synonyme du *Tellina solidula* Lk. [=*T. balthica* L.].

de stries ou de lamelles concentriques. Bord dorsal non interrompu sur toute la longueur de l'aire ligamentaire.

Aréas dorsales antérieure et postérieure pas nettes.

Une dépression plus ou moins profonde, plus ou moins bien limitée sur la région anale.

Lunule très petite, étroite, déprimée.

Pas de corselet.

Ligament et résilium profondément enfoncés, mais non internes.

Charnière : dans chaque valve deux dents cardinales



Charnière de *Miltha Childreni* Gray.

[*2 a* et *4 b*, *3 a* et *3 b*], dont l'antérieure gauche [*2 a*] et la postérieure droite [*3 b*] sont lambdiformes et parfois complètement bifides ; dents latérales obsolètes ou absentes.

Impression musculaire antérieure prolongée.

Bord des valves entier.

Miltha Childreni Gray.

1825. *Lucina Childrenæ*	Gray (*non* Carpenter), Ann. Philos., IX, p. 136.
1825. — *Childreni*	Gray, Zool. Journ. I, p. 221.
1826. — — Gr.,	Sowerby, Gen. Shells, *Lucina*, pl. I, fig. 2.
1828. *Tellina* — —	Wood, Ind. Test. Suppl., pl. I, fig. 1.
1841. *Lucina* — —	Reeve, Conch. System., I, p. 82. pl. LIX, fig. 2.
1842. — — —	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 79.

1850.	*Lucina Childreni* Gr.,	Reeve, Conch. Icon., pl. III, fig. 12.
1857.	*L.* (*Miltha*) — —	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1862.	— — —	Chenu, Man. Conch., II, p. 120, fig. 579.
1901.	*Phacoides* (*Miltha*) —	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 806 et 812.
1903.	— — —	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1361 et 1377.
1905.	— — —	Dall, Nautilus, XVIII, p. 10.

Le *L. Childreni* Gr., qui est le type du sous-genre *Miltha*, possède une grande coquille aplatie elliptique, ornée de stries concentriques croisées par de fines lignes rayonnantes.

Broderip (1835, Transact. Zool. Soc. London, I, p. 301), puis Reeve, dans l'introduction de sa Monographie du genre *Chama* (1846, Conch. Icon., IV), signalent que le *Lucina Childreni* offrirait ce caractère exceptionnel de pouvoir, comme certaines Chames, être dextrorse ou sinistrorse : dans cette espèce, en effet (1850, Conch. Icon., VI, *Lucina*, sp. 12), il y a une valve aplatie qui serait tantôt la gauche, tantôt la droite, tandis que la valve opposée est convexe.

L'habitat « Brésil », indiqué par Reeve et par Hanley, a été confirmé en 1905 par M. Dall qui l'avait d'abord, en 1901, considéré comme erroné, par suite d'une confusion avec une espèce Pacifique, le *Miltha Xantusi*.

Coll. du Muséum. — Bahia (P. Serre, 1912).

Carpenter (1864, Suppl. Rep., p. 552 et 620) avait, en effet, appelé *L. Childreni* une coquille du golfe de Californie, pour laquelle M. Dall (1905, Nautilus, XVIII, p. 111) a proposé le nom de *Phacoides* (*Miltha*) *Xantusi* : elle se distingue par une taille plus petite, une forme plus arrondie et plus équivalve, un ligament plus court,

une sculpture radiale plus ou moins bifurquée, une lunule excavée et non saillante comme chez *L. Childreni*, auquel elle est rattachée comme sous-espèce par M. von Ihering (1907, Moll. foss. tert. Argentine, Anal. Mus. nac. Buenos-Aires, XIV, p. 531).

Dans le sous-genre *Miltha* doit être rangée une troisième espèce vivante, le *Lucina Voorhoevei* Deshayes (1857, Journ. de Conchyl., VI, p. 106, pl. II, fig. 1) : c'est une grande coquille qui est très voisine d'un fossile du Bassin de Paris, le *Miltha Cuvieri* Bayan (1873, Etud. coll. Ecole Mines, fasc. II, p. 128) = *L. Defrancei* Deshayes (*non* d'Orbigny) (1) : elle a pour habitat la côte de Mozambique, d'après F. von Heukelom (1866, Journ. de Conchyl., XIV, p. 39), qui lui a identifié avec raison le *Lucina mirabilis* Dunker (*non* Locard) (1865, Novit. Conchol., livr. IX, p. 77, pl. XXVI, fig. 7-9) (2).

Ed. L.

(A suivre).

(1) D'Orbigny (1846, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 585) a nommé *L. Defranciana* l'espèce fossile du Bassin de Paris, confondue par Lamarck avec *L. divaricata* et appelée *L. pulchella* par Agassiz.

(2) Locard a employé le même nom, *L. mirabilis*, pour une forme totalement différente qui n'est autre que le *Tellina carnaria* Linné (voir plus haut p. 74).

BIBLIOGRAPHIE

Report on the Cephalopoda obtained by the F. I. S. « Endeavour » in the Great Australian Bight and other Southern Australian Localities, by **S. Stillman Berry** (1).

Les 104 Céphalopodes recueillis pendant les expéditions de l' « Endeavour » entre l'île Gabo (Victoria) et le cap du Naturaliste (Australie occidentale) appartiennent à 13 espèces, dont 9 nouvelles :

Enoploteuthis galaxias,
Calliteuthis miranda,
Loligo Etheridgei,
Rossia (*Austrorossia* **nov. subg.**) *australis*,
Sepia Hedleyi,
— *Dannevigi*,
— *chirotrema*,
Opisthoteuthis (*Teuthidiscus* **nov. subg.**) *pluto*,
— *persephone*, **nn. spp.**

Ed. L.

A Check-List of the Marine Fauna of New South Wales, Part I, **Mollusca,** by **Ch. Hedley** (2).

Plusieurs noms nouveaux sont à signaler dans ce catalogue :

Myrtaea botanica **nom. mut.** = *Tellina Brazieri* Sowerby, 1883, *non* 1869,

Gomphina fulgida **n. sp.,**

Pseudarcopagia botanica **n. sp.** = *Tellina decussata* Angas, *non* Lk.,

(1) Extrait de *Biological Results of the Fishing Experiments carried on by the F. I. S. « Endeavour »*, 1909-14 (Commonwealth of Australia, Department of Trade and Customs), vol. IV, pt. 5, pp. 203-298, pl. LIX-LXXXVIII. Sydney, 1918.

(2) Supplement to *Journal of the Royal Society of New South Wales*, vol. LI [1917], 120 pages. 1918.

Anabathron contabulatum lene **n. nom,** Frauenfeld, 1867, Novara Exped. Moll., pl. II, fig. 20 *b*,

Trivia cælatura **n. nom.** = *Tr. avellanoides* Hedley, *non* Mc Coy,

Asthenotoma subtilinea **n. nom.** = *Pleurotoma violacea* Angas, *non* Hinds,

Daphnella botanica **n. nom.** = *Pleurotoma fragilis* Rve. (*non* Desh.),

Lepsiella botanica **n. nom.** = *Purpura neglecta* Angas, *non* Michelotti,

Bullaria botanica **nom. mut.** = *B. australis* Gray, *non* Férussac.

Dans la famille des *Rissoidæ* M. Hedley établit un genre *Attenuata* **nov. gen.** ayant pour type le *Rissoa integella* Hedley, 1904 ; dans les *Thaididæ* (= *Purpuridæ*) il propose l'appellation *Provexillum* **n. nom.** pour *Vexilla* Swainson 1840 (*non Vexillum* Bolten, 1798), et dans les *Turridæ* (= *Pleurotomidæ*) il admet 10 genres nouveaux :

Austrodrillia **nov. gen.**,	type :		*Pleurotoma Angasi* Crosse,
Epideira	—	—	*Clavatula striata* Gray,
Etrema	—	—	*Glyphostoma Aliciæ* Melv. et Stand.,
Exomilus	—	—	*Mangelia lutaria* Hedley,
Guraleus	—	—	*Mangelia picta* Ad. et Ang.,
Hemidaphne	—	—	*Pleurotoma Souverbiei* Smith,
Inquisitor	—	—	*Pleurotoma sterrha* Watson,
Macteola	—	—	*Purpura anomala* Angas,
Nepotilla	—	—	*Daphnella bathentoma* Verco,
Scabrella	—	—	*Daphnella versivestita* Hedley,

Ed. L.

Mollusca from North-Western Australia, by **Ch. Hedley** (1).

Dans ce travail sur les récoltes malacologiques faites par le Dr H. Basedow dans l'Australie occidentale, en particulier dans

(1) Extrait des *Proceedings of the Royal Geographical Society of Australasia*, South Australian Branch, Session 1916-1917, 21 pages, pl. XLI. Adélaïde, 1918.

les îles de l'Archipel des Boucaniers, trois espèces nouvelles sont décrites : *Tellina piratica*, *Eucithora Basedowi*, *Bullinus sisurnius*, **nn. spp.**

Ed. L.

Zur Kenntnis der Homologien des Bivalvenschlosses, von **Nils Hj. Odner** (1).

Dans ce travail M. Odhner étudie la charnière des *Trigoniidæ*, des *Unionidæ*, des *Cyrenidæ* et des *Sphaeriidæ*.

Félix Bernard rattachait la charnière des *Trigonia* au type lucinoïde et considérait celle des *Cyrenidæ* comme représentant un type particulier, le type cyrénoïde.

D'après M. Odhner, *Trigonia* est voisin du type cyrénoïde, mais il s'en sépare par le caractère important de n'avoir pas de dents latérales antérieures et par suite il doit être considéré comme un 3ᵉ type particulier, le type trigonioïde.

On y observe dans la valve droite : 1° une dent cardinale antérieure (*3a*) ; 2° une forte dent cardinale principale (*1*) ; 3° une dent qui doit être considérée comme la réunion d'une cardinale (*3b*) et d'une latérale (*I*) ; 4° une dent latérale postérieure externe ou dorsale rudimentaire (*III*).

Dans la valve gauche on trouve : 1° une petite dent cardinale antérieure (*2a*) ; 2° une dent cardinale principale triangulaire (*2b*) divisée en deux (schizodonte) ; 3° une crête peu élevée (*M*) qui s'étend contre le bord postérieur de cette grosse dent schizodonte et qui est, non pas une vraie dent latérale provenant des lamelles primaires du plateau cardinal, mais une simple formation marginale, d'où son nom de dent pseudolatérale ou marginale ; 4° une véritable dent latérale postérieure dorsale (*II*).

Chez les *Unionidæ* on peut établir une formule dentaire, qui, par l'intermédiaire des *Trigonodus*, se relie étroitement à celle des *Trigoniidæ*, car, en faisant appel à ces derniers, on explique l'origine phylogénétique de la dent latérale postérieure interne qui existe dans la valve gauche des *Unionidæ* : cette dent interne ou ventrale, considérée par Bernard comme

(1) Extrait de *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar*, Bd. 40, H. 5, pp. 562-590. Mai 1918.

une véritable dent latérale, représente la dent accessoire pseudolatérale ou marginale (*M*), tandis que la dent externe ou dorsale est une vraie dent latérale (*II*).

Chez les *Cyrenidæ*, qui se sont vraisemblablement développés en partant des *Myophoriopis*, la charnière peut aussi être dérivée de celle des *Trigoniidæ* : notamment la présence d'une dent *I* dans la valve droite est un caractère commun à ces deux familles.

Chez les *Sphæriidæ*, qui tirent leur origine des *Cyrenidæ*, la charnière doit être considérée comme une différenciation d'un stade embryonnaire précoce.

M. Odhner arrive à cette conclusion que le type cyrénoïde, avec dent *I* et dents latérales antérieures, n'est pas primitif, mais est une formation secondaire par rapport au type trigonioïde avec dent *I*, mais sans ces dents latérales.

En conséquence, les données fournies par le développement ontogénétique de la charniere concordent avec celles résultant soit des observations de conchyliologie comparée, soit des recherches anatomiques : elles conduisent à admettre que les *Unionidæ* et les *Cyrenidæ* ont une origine phylogénétique commune et dérivent d'ancêtres trigonioïdes.

Ed. L.

La colonie Lyonnaise de « Variabiliana » et l'acclimatation des Helix maritimes en milieu rudéral, par le **Dr Ph. Riel** (1).

Il existe actuellement à Lyon une colonie d'*Helix* du groupe *variabilis*. Les conditions de milieu où elle vit confirment la réalité du caractère méridional de cette colonie, mais elles montrent, en outre, l'importance de l'intervention d'une autre influence : ces *Helix*, qui appartiennent à 43 espèces ou formes et qui sont introduits par le transport des marchandises venant du Midi, vivent exclusivement dans des terrains vagues encombrés de débris de toutes sortes : or la flore qui accompagne cette colonie est non pas méridionale, mais exclusive-

(1) Extrait des *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, t. LXV, pp. 31-51, 1918.

ment rudérale : les plantes sur lesquelles vivent ces *Helix* sont des espèces qui, maritimes (halophiles) à leur lieu d'origine et accidentellement déracinées, prospèrent admirablement en milieu rudéral.

Ed. L.

Note on « Edenttellina typica » Gatliff and Gabriel, by **Jos. C. Verco** (1).

Cette forme, que M. Hedley était porté à considérer comme la coquille interne d'un Tectibranche, est bien un Bivalve, mais le nom *Edentellina* est peu approprié, car, aussi bien dans la valve gauche que dans la droite, il existe une dent antérieure très nette.

Ed. L.

Notes on South Australian Marine Mollusca, with Descriptions of New Species, Part XVI, by **J. C. Verco** (2).

Ce travail donne l'énumération des espèces appartenant aux genres *Cypræa*, *Trivia* et *Erato* trouvées sur les côtes de l'Australie du Sud et de l'Australie Occidentale en remontant vers le Nord jusqu'à Fremantle

Ed. L.

(1) Extrait des *Transactions of the Royal Society of South Australia*, vol. XL, pp. 596-597, 1916.
(2) *Ibid.*, vol. XLII, pp. 139-151. 1918.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Proceedings of the Malacological Society of London, Edited by B. B. Woodward.

Vol. XIII, Parts I and II, August 1918.

Contents : A. H. Cooke. On the radula of the genus *Acanthina* G. Fischer [*Acanthinucella* **n. subg.,** *Neorapana* **n. subg.**] (Figs.). — A. H. Cooke. On the taxinomic position of *Zemira* H. et A. Adams (Fig.). — A. S. Kennard and B. B. Woodward. On the occurrence in England of *Hygromya odeca* Locard (= *Helix limbata* Drap., 1804, *non* Da Costa, 1778). — J. R. Le B. Tomlin. On *Siliquaria Wilmanæ* **n. sp.,** from South Africa (Figs.). — H. Overton. Note on a white specimen of *Ena montana* Drap. — G. K. Gude. Description of two new species of Land Mollusca [*Khasiella Fultoni* **n. sp.,** Assam; *Plectotropis chondroderma* var. *subinflata* **n. var.,** Tonkin] (Figs.). — G. K. Gude. On *Everettia klemmantanica* **n. sp.,** from Borneo (Figs.). — W. T. Elliott. Note on the malacophagous propensities of *Helix nemoralis* L. — Jun. Henderson. On the North American genus *Oreohelix*. — Alex. Reynell. On the dates of issue of the parts of Forbes and Hanley's « History of British Mollusca ». — A. Reynell. The « Index Testaceologicus » of W. Wood and S. P. Hanley. — Tom Iredale. Molluscan nomenclatural problems and solutions, n° 1 [*Dolona*, *Laskeya*, *Collonista*, *Talopena*, *Korovina*, *Forskalena*, *Enigmonia*, *Amyclina*, *Pyrenecola*, *Propebela*, *Calceolata*, *Colicryptus*, *Afrocominella*, *Burnupena*, *Euthrena*, *Japeuthria*, *Syntagma*, *Damoniella*, *Muricodrupa*, *Teretianax*, **nn. gen.**]. — J. R. Le Brockton Tomlin. A systematic list of the fossil *Marginellidæ* (Presidential Address).

The Journal of Conchology. Editor : J. R. Le B. Tomlin.

Vol. XVI, nº 3, January 1920.

Contents : J. C. Melvill. Note on *Cypræa Bernardinæ* Preston. — E. Collier. Reminiscences and Practical Hints on Collecting. — Geo. C. Spence. *Brachypodella nidicostata* **n. sp.** from Venezuela. — J. R. Le B. Tomlin. Four New Marine Species from South Africa [*Bullia tenuistriata*, *Columbella apicibulbus*, *Cylichnella bistriata* **nn. spp.**, Port Alfred; *Marginella walvisiana* **n. sp.**, Walvis Bay] (Figs.). — R. Winckworth. The Marine Mollusca of Sussex. — A. Gardiner. *Succinea oblonga* Drap. — H. E. Quick. Notes on the Anatomy and Reproduction of *Paludestrina stagnalis*. — H. E. Quick. Parthenogenesis in *Paludestrina Jenkinsi* from Brackish Water.

The Nautilus, a quarterly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XXXIII, nº 3, January 1920.

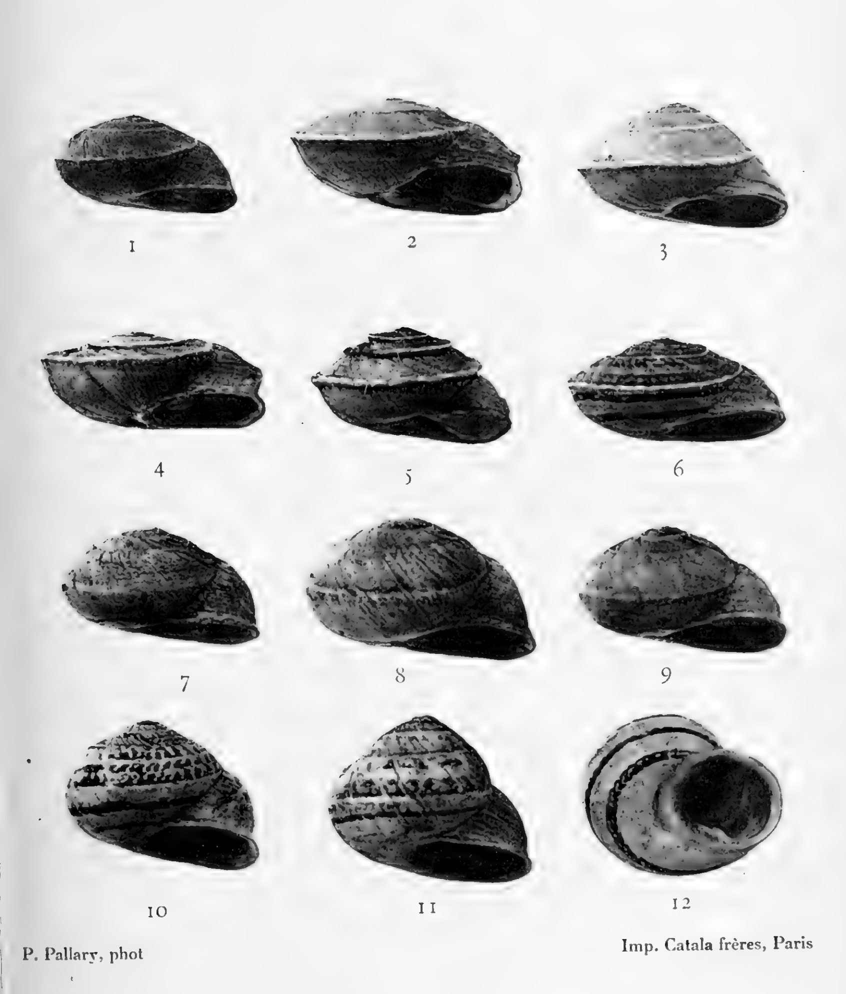
Contents : Calvin Goodrich. *Goniobasis* of Ohio. — Ch. W. Johnson. Some large specimens of *Argonauta* (Pl. II). — H. A. Pilsbry. Some *Auriculidæ* and *Planorbidæ* from Panama [*Detracia Zeteki*, *Phytia brevispira*, *Planorbis isthmicus* **nn. spp.**] (Figs.). — A. A. Hinkley, Guatemalan Notes. — V. Sterki. Some Notes on *Philomycus*. — Wm. H. Clapp. The Shell of *Philomycus carolinianus* Bosc [*Ph. Rushi* **n. sp.,** Ohio] (Figs.). — J. J. Gouveia. Climatic conditions as indicated by land shells on the Island of Oahu. — J. M. Ostergaard. A New *Cypræa* from Hawaii [*C. pacifica* **n. sp.**] (Pl. II). — H. A. Pilsbry Review of the *Thysanophora plagioptycha* group. (Figs.). — E. G. Vanatta. Land Shells of Maine. — Bryant Walker. *Ancylus obscurus* Haldeman and species referred to it [*Ferrissia* (*Lævapex*) *Dalli* **n. sp.,** Florida]. — Wm. H. Dall. A New Species of *Mitra* from California [*M. Orcutti* **n. sp.**]. — Junius Henderson. Changes in Western Molluscan Faunas. — Notes : J. H. Blake, Fluke in *Philomycus*.

La Directrice-Gérante : Mme H. Fischer.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I

Fig. 1......... *Tingitana Minettei* Plry., var. *minor* P., de Tagnagneit.
2......... — — var. *major* P., de Tazouta.
3......... — — var. *elata* P., de Tazouta.
4......... — — var. *depressa* P., de Tazouta.
5......... — — var. *cristaria* P., de Tazouta.
6......... — — var. *zonata* P., de Tazouta.
7......... — *anoçeurensis* Plry., type, d'Anoçeur.
8......... — — de Bessabis.
9......... — *gharbiana* Plry., var. *major* P., de Bessabis.
10......... — *bessabisana* Plry., type, de Bessabis.
11......... — — des Aït Brahim.
12......... — — (montrant l'ouverture) de Bessabis.

Toutes ces figures sont grandeur naturelle.



P. Pallary, phot

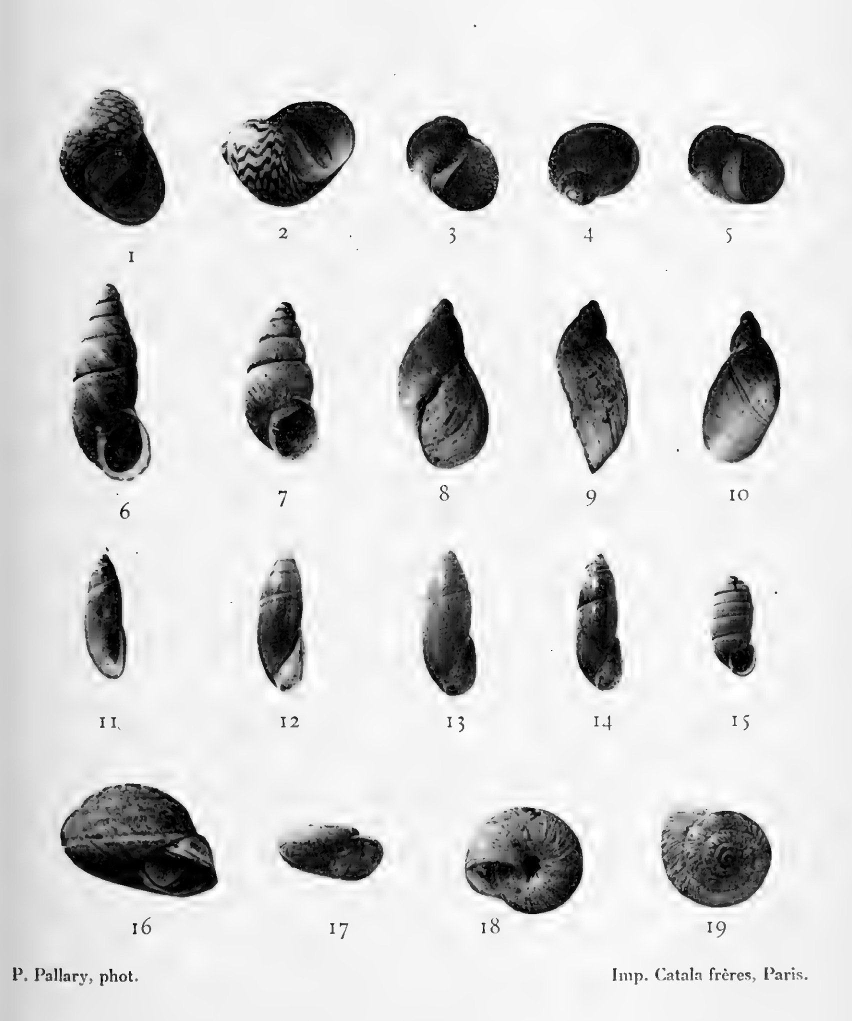
Imp. Catala frères, Paris

Coquilles du Maroc

EXPLICATION DE LA PLANCHE II

Fig.	1, 2.....	*Neritina Marteli* Plry., types, de Fès.
	3 à 5....	— *djedida* Plry., types, de Tazouta.
	6........	*Ena (Mauronapæus) Marteli* Plry., type, de Tazouta.
	7........	— — *snassenensis* Plry., type de Taforalt
	8 à 10...	*Succinea tingitana* Plry., var. d'Aït Brahim.
	11........	*Ferussacia Marteli* Plry., type, du camp Desroches.
	12........	— *atlasica* Plry., de Tazouta.
	13........	— — var. d'Aït Taleb.
	14........	— — type, de dar Anflous.
	15........	*Orcula tingitana* Plry., type, de l'oued Ouerrha.
	16........	*Albea Marteli* Plry., type, de Mechera ben Amar.
	17........	*Xerophila takandoutiana* Plry., type, de Dar Anflous.
	18, 19....	— *anflousiana* Plry., d'Aguergour.

A l'exception de la figure 16 qui est grandeur naturelle, toutes les autres sont grossies deux fois.



P. Pallary, phot. Imp. Catala frères, Paris.

Coquilles du Maroc

EXPLICATION DE LA PLANCHE III

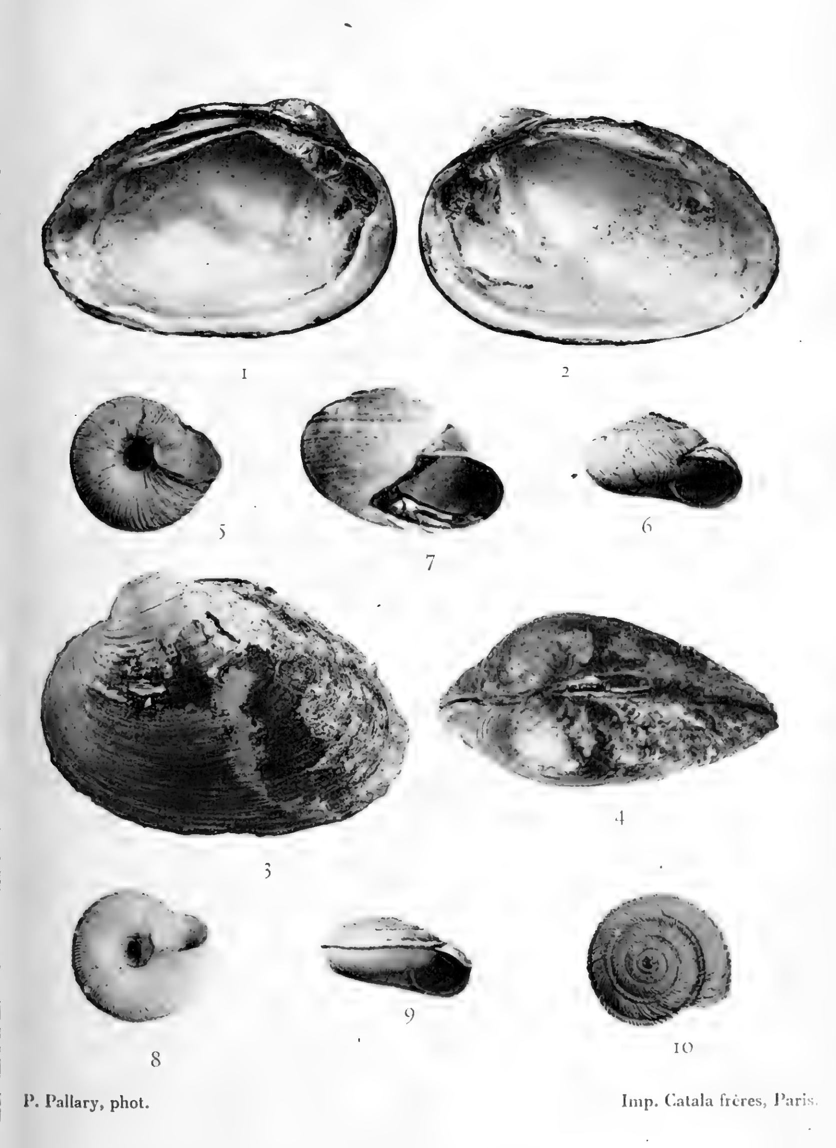
Fig. 1 à 4.... *Unio Marteli* Plry., types de Fès.

5, 6...... *Xerophila Debackeriana* Plry., type, de Taza.

7......... *Archelix sphæromorpha* Bgt. var. *lineolata* P. de Fès.

8 à 10... *Xerophila Marteli* Plry., type, de Bou Yacoubat.

Toutes ces figures sont grandeur naturelle.



P. Pallary, phot.

Imp. Catala frères, Paris.

Coquilles du Maroc

IMP. OBERTHUR, RENNES-PARIS
(1383-20).

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, PAR

CROSSE & FISCHER

ET, DE 1899 A 1916, PAR

H. FISCHER, Ph. DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS

CONTINUÉ PAR

MADAME H. FISCHER

SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE

Ph. DAUTZENBERG, G. F. DOLLFUS & Ed. LAMY

AVIS IMPORTANT

En raison de l'élévation persistante des frais d'impression, qui sont actuellement plus que triplés, la Direction du *Journal de Conchyliologie* se trouve obligée de demander aux Abonnés d'accepter la majoration suivante, devenue indispensable pour permettre de continuer, avec le 65e volume, la publication du plus ancien recueil consacré aux études malacologiques :

A partir du 1er janvier 1920, le prix de l'abonnement au *Journal de Conchyliologie* sera porté à **30** francs pour la France et à **32** francs pour l'Étranger.

L'abonnement est **payable d'avance** à l'adresse suivante :

PARIS

DIRECTION, RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Mme H. FISCHER

51, Boulevard Saint-Michel (Ve)

*

AVIS IMPORTANT

Les Abonnés au *Journal de Conchyliologie* reçoivent gratuitement (frais de port exceptés) 25 exemplaires de leurs articles insérés dans ce Recueil. Les tirés à part qu'ils demanderont en sus de ce nombre (spécifier sur le manuscrit) leur seront comptés conformément au tarif. Le coloriage des planches tirées à part ne sera effectué que sur la demande des auteurs et à leurs frais.

Les manuscrits non réclamés seront détruits après leur publication.

L'ART
PENDANT L'AGE DU RENNE

PAR

Edouard PIETTE

Un fort volume in-4° de 112 pages, avec 128 figures dans le texte, 1 portrait hors texte et 100 planches hors texte en couleur dessinées par M. J. PILLOY.

Edité chez **MASSON et Cie**, 120, boulevard Saint-Germain, Paris

Prix : 100 francs

Le nom d'Edouard Piette est universellement connu par les fouilles méthodiques que ce regretté préhistorien a entreprises, de 1871 à 1897, dans les grottes préhistoriques les plus importantes des Pyrénées. Les objets d'art et les instruments récoltés au prix de ces longues recherches et donnés par lui au Musée de Saint-Germain, forment une collection d'une valeur scientifique inestimable; elle sera publiée dans une série de volumes dont l'*Art pendant l'âge du Renne* est en quelque sorte la préface.

L'introduction de cet ouvrage est imprimée telle que Piette l'a écrite : l'auteur y expose ses idées sur la classification des assises préhistoriques, ainsi que l'histoire et la critique des principales découvertes dues à ses prédécesseurs; on y trouve de nombreux aperçus fort intéressants sur les conditions climatériques, la faune, l'existence des hommes en ces temps lointains. La mort a empêché E. Piette de rédiger la partie qu'il comptait consacrer à la description générale des grottes pyrénéennes et à l'histoire de l'Art. C'est pour suppléer à cette lacune que ses exécuteurs testamentaires ont donné un court historique de ses fouilles et ont fait réimprimer deux articles sur l'Art publiés précédemment par lui dans l'Anthropologie. Ce texte est complété par des explications détaillées des planches, où Piette a fait connaître les conditions d'âge et de gisement de chaque objet.

L'histoire de l'art préhistorique est des plus captivantes : l'auteur a pu reconstituer avec certitude l'évolution de la sculpture et de la gravure pendant la longue durée de l'âge de la pierre; il a montré que la sculpture, plus conforme à la nature, s'est épanouie jusqu'à un état surprenant de perfection dès les temps les plus reculés de l'humanité; le bas-relief, plus conventionnel est venu ensuite, et le dessin, terme extrême de l'abaissement graduel des reliefs, est enfin le dernier en date. Cet art, dont nous suivons, grâce à Piette toute la filiation, a produit de réels chefs-d'œuvre dont la belle expression fait songer à l'époque grecque. Plus tard, dans les temps néolithiques, l'art à son déclin ne s'est plus manifesté que par des œuvres enfantines.

Edouard Piette a fait figurer dans les belles planches en couleur dues à M. J. Pilloy les pièces artistiques les plus remarquables de sa collection, ainsi que des objets d'autres provenances. A côté des sculptures en ivoire ou en bois de renne, des bas-reliefs, des gravures sur os, des dessins sur pierre représentant des animaux, parfois des figures humaines, on y trouve des représentations d'un art symbolique ornemental, ainsi que des outils ornés de motifs gravés.

L'*Art pendant l'âge du Renne* est l'œuvre la plus importante qui ait paru depuis de longues années dans le domaine de l'ethnographie préhistorique; elle éclaire d'un jour tout nouveau l'histoire primitive de l'Art dont elle nous montre la première éclosion sur notre vieux sol national.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre et forme un volume par an

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco) .... 30 fr.
Pour l'Etranger (Union postale) *id.* .... 32 fr.

Prix du numéro vendu séparément ...... 9 fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco) ... 8 fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL *id.* ... 8 fr.

S'adresser :

Pour les communications scientifiques et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à Mme H. Fischer, directrice du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5e arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Les correspondances ayant un caractère exclusivement scientifique, ainsi que les offres et demandes d'échange de coquilles faites par les Abonnés, seront insérées gratuitement sur la couverture. Maximum : 4 lignes.

Imp. Oberthür, Rennes-Paris (1383-20).

Volume LXV. — N° 2 Paru le 20 Novembre 1920

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, PAR

CROSSE & FISCHER

ET, DE 1899 A 1916, PAR

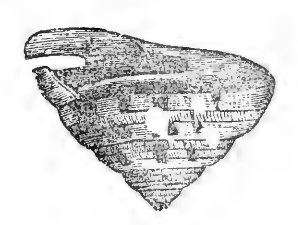
H. FISCHER, Ph. DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS

CONTINUÉ PAR

MADAME H. FISCHER

SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE

Ph. DAUTZENBERG, G. F. DOLLFUS & Ed. LAMY



PARIS

Direction, Rédaction et Administration :

Mme H. FISCHER

51, Boulevard Saint-Michel (Ve)

1920

Le Journal paraît par trimestre.

Les Auteurs sont priés d'exécuter les dessins destinés à être insérés dans le texte, soit à la plume et à l'encre de Chine, soit avec des crayons Wolff sur des papiers préparés spéciaux, afin que ces dessins puissent être reproduits directement sur zinc.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

2e Trimestre 1920

RÉCOLTES MALACOLOGIQUES DU CAPITAINE PAUL MARTEL DANS LA PARTIE SEPTENTRIONALE DU MAROC

(*Suite*).

Par Paul Pallary.

Sous-Famille *PUPINÆ*

Genre ENA Leach.

Section *MAURONAPÆUS* Kobelt.

Mauronapæus znassenensis Pallary.

(Pl. II, fig. 7.)

1918. *Buliminus znassenensis* Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, p. 149.

Coquille perforée, trapue, acuminée, subconoïde, d'un brun foncé avec quelques petites maculatures claires, à test orné de stries très fines et très obliques. Spire peu allongée. Apex gros, lisse et saillant. Six tours très convexes, croissant régulièrement, séparés par une suture enfoncée. Dernier tour plus grand que le tiers de la

hauteur totale, très peu oblique à l'insertion. Ouverture de forme elliptique, à bord mince, très peu réfléchi. Bord columellaire blanc, étalé sur la paroi ombilicale.

Hauteur, 10 1/2 mm.; grand diamètre, 4 1/2 mm.

Aïn Sfa. Taforalt. Taza.

Les exemplaires de Taza ont la spire un peu plus allongée.

Cette espèce comparable aux *Buliminus Berthieri* Bgt. et *cartennensis* Letourneux en diffère principalement par sa forme trapue et ses tours très bombés.

Nous adoptons le nom d'*Ena* pour ce genre au lieu et place de celui de *Buliminus* couramment employé parce qu'il existe, dans la nomenclature, un genre *Bulimina* d'Orbigny 1826 (Foraminifères) qui prime *Bulimina* Ehrenberg 1831 (Mollusques). *Ena* d'ailleurs date de 1820 et il est très surprenant qu'on ne l'ait pas adopté de préférence à celui de *Buliminus*.

Mauronapæus Marteli Pallary.

(Pl. II, fig. 6.)

1918. *Buliminus Marteli* Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, p. 148.

Coquille allongée, à apex saillant; sept tours très peu convexes, ornés de stries obliques très fines, suture un peu enfoncée. Avant-dernier et dernier tours aussi hauts, à eux deux, que tous les autres. Dernier tour peu descendant. Ouverture déjetée vers la droite, peu oblique, ovalaire, à bords réfléchis. Columelle un peu oblique, s'étalant peu sur la fente ombilicale qui reste visible.

La coloration est semblable à celle des autres *Buliminus* de ce groupe.

Hauteur, 13 mm.; grand diamètre, 5 mm.

Habitat : Tazouta (Moyen Atlas).

Cette espèce appartient également au groupe des *B.*

todillus, *cartennensis*. *znassenensis*. Mais elle diffère de ces formes par sa taille allongée, ses tours très plans et son ouverture plus inclinée vers la droite.

La forme la plus approchée est le *B. chareius* Bgt., mais notre espèce est un peu plus trapue. On peut donc considérer le *B. Marteli* comme intermédiaire entre les *B. chareius* et *cartennensis*.

Nous possédons cette même espèce de Rar el Maden, dans les Traras. Comme ses congénères, c'est une forme montagneuse.

Section *MASTUS* (Beck) Kobelt.

Mastus pupa Linné.

1758. *Helix pupa* — Linné, Syst. Nat., éd. X, p. 773.
1864. *Bulimus pupa* — Bourguignat, Malac. Alg., II, pl. 2, fig. 33 à 44.

Merada (Maroc oriental).

Espèce très répandue dans tout le nord de l'Afrique.

Genre ORCULA Held.

Orcula tingitana Pallary.

(Pl. II, fig. 15.)

1918. *Orcula tingitana* — Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, p. 149.

Coquille allongée, à partie moyenne tronconique, à sommet sphérique, à partie inférieure plus étroite que la partie supérieure. Sommet lisse, très obtus. Tours convexes, séparés par une suture imprimée et gravés de stries obliques, fines, dirigées de gauche à droite. Dernier tour plus étroit que les autres. Bord externe de l'ouverture vertical, formant un arc convexe en son milieu.

Ouverture ovalaire, ornée sur la paroi pariétale, d'une lamelle oblique. Bord columellaire d'abord rectiligne à l'insertion puis très courbé à la partie inférieure. Fente ombilicale bien apparente.

Hauteur, 7 mm. 5; diamètre, 3 mm.

Habitat : Bords de l'oued Ouerrha (Lt Brunot).

Le capitaine Martel nous en a adressé un exemplaire roulé de l'oued Leben à El T'nine em Mernissy, à huit kilomètres environ de Souk el Arba de Tissa. Mais il est probable que cet exemplaire a été charrié par l'oued d'un habitat plus septentrional. Nous espérons qu'on le découvrira dans le Riff.

Cet *Orcula* est, jusqu'à présent, le seul qui ait été signalé comme vivant dans le nord de l'Afrique. Mais on en connaît des représentants fossiles : *Pupa ectina* Bgt., et *amblya* Bgt. (1). Toutefois, notre espèce se distingue facilement de ces dernières par sa partie supérieure plus élargie. En Orient, le représentant de ce groupe est l'*O. scyphus* Friv. et, en Europe, l'*O. doliolum* Brug. (2) dont on peut considérer l'*O. tingitana* comme une race infra-méridionale. Nous devons toutefois faire observer que le groupe n'a pas été encore signalé ni dans le midi de la France, ni en Espagne.

Nous ne croyons pas cependant à un fait de disjonction, mais seulement à l'imperfection de nos connaissances sur la faune de la péninsule ibérique.

Genre GRANOPUPA Böttger.

GRANOPUPA GRANUM Draparnaud.

1801. *Pupa granum* — DRAPARNAUD, Tabl. Moll., p. 59.
1805. — — — DRAPARNAUD, Hist. Moll. France, pl. 3, fig. 45-46.

(1) Paléontol. des Mollusques terr. et fluv. de l'Algérie, pl. IV, fig. 11 à 13.

(2) Rossmässler, Iconographie, V et VI, pl. 23, fig. 328.

1864. *Pupa granum* — BOURGUIGNAT, Malac. Alg., II, pl. VI, fig. 1 à 3.

Tazouta avec la variété *minor*.

Cette espèce est répandue dans tout le nord de l'Afrique depuis l'Atlantique jusqu'à la mer Rouge et depuis la Méditerranée jusqu'au Sahara.

Sous-Famille *STENOGYRINÆ*

Genre RUMINA Risso.

RUMINA DECOLLATA Linné.

1758. *Helix decollata* — LINNÉ, Systema Natur., éd. X, p. 773.

1864. *Bulimus decollatus* — BOURGUIGNAT, Malac. Alg., II, pl. I, fig. 1 à 12.

Fès.

Var. **saharica** Debeaux.

1901. *Rumina decollata* L. var. *saharica* — DEBEAUX, *in* PALLARY, Mém. Soc. Géol. France, IX, pl. III, fig. 31.

Tazouta.

Je possède de Safsafat des exemplaires de petite taille à test élégamment strié dans le sens de la hauteur. J'institue pour ces exemplaires la variété **striatula.**

Genre FERUSSACIA Risso.

FERUSSACIA ATLASICA Pallary.

(Pl. II, fig. 12, 13, 14.)

1913. *Ferussacia atlasica* — PALLARY, Bull. Muséum Hist. nat., p. 27.

Taza. Tazouta. Aït Taleb. Aït Brahim.

Cette espèce s'étend donc depuis le Grand Atlas jusqu'au Riff.

Ferussacia amblya Bourguignat.

1864. *Ferussacia amblya* — Bourguignat, Malac. Alg., II, p. 40, pl. III, fig. 13 à 15.

Guercif.

Ferussacia Vescoi Bourguignat.

1864. *Ferussacia Vescoi* — Bourguignat, Malac. Alg., p. 12, pl. III, fig. 22 à 25.

Aïn Sfa. Taforalt. Fès (dar Mahrès).

Ferussacia Marteli Pallary.

(Pl. II, fig. 11.)

Coquille petite, comprimée, translucide, d'un blanc jaunâtre hyalin. Apex petit, peu saillant, mamelonné. Le tour suivant plus haut, les deux derniers très hauts, à profil convexe, séparés des tours supérieurs par une suture très oblique. Cette suture est bordée sur toute sa longueur par une rainure inférieure qui forme une rampe étroite. Ouverture peu haute, moins haute que la moitié de la hauteur totale. Ouverture pyriforme, à bord externe très peu convexe. Columelle à peine tordue à son extrémité inférieure, lisse.

Hauteur, 8 1/2 mm.; grand diamètre, 3 mm.

Camp Desroches, à 20 kilomètres nord-ouest de Taza.

Parmi les Férussacies figurées par Bourguignat dans sa Malacologie algérienne, seul, le *F. ennychia*, pl. IV, fig. 17, peut être comparé à notre espèce, mais l'*ennychia* a le sommet plus saillant, son bord gauche plus plan, son ouverture plus dilatée et le bord externe de l'ouverture un peu plus convexe.

Par sa forme comprimée le *F. Marteli* se rapproche davantage du *F. Mabillei* Paladilhe du nord-ouest du Maroc (Tanger-Larache). Mais notre espèce est plus

élancée, ses derniers tours plus étroits et le bord externe de l'ouverture n'est pas convexe comme celui du *Mabillei*.

Famille SUCCINIDÆ

Genre SUCCINEA Draparnaud.

Section *AMPHIBINA* Hartmann.

SUCCINEA TINGITANA Pallary.

(Pl. II, fig. 8, 9, 10.)

1898. *Succinea tingitana* — PALLARY, J. de C., p. 125, pl. IX, fig. 7.

Fès, dans une séguia entre dar Debibagh et le Mellah. Echantillons plus petits que ceux de Tétouan.

Aït Brahim. Aït Taleb.

Les spécimens de ces deux dernières localités ne sont pas absolument typiques. Ils offrent une analogie bien plus grande avec le *S. amphibia* Drpd. qu'avec le *S. Pfeifferi* Rssmlr.

Je profite de cette circonstance pour signaler le peu de similitude des figures du *S. Pfeifferi* de Bourguignat (Malac. Alg., I, pl. III, fig. 26-28) avec celles de Rossmässler (Iconog., I, pl. II, fig. 46).

Famille LIMNÆIDÆ

Sous-Famille *LIMNÆINÆ*

Genre LIMNÆA Lamarck.

Section *GULNARIA* Leach.

LIMNÆA VULGARIS Pfeiffer.

An XII. *Limneus ovatus* var. — DRAPARNAUD, Hist. Nat. Moll. France, p. 50, pl. II, fig. 33.

1821. *Limnaeus vulgaris*	C. Pfeiffer, Land Schneck., p. 80, pl. 4, fig. 22.
1855. *Limnaea limosa*	Moquin-Tandon, Hist. Nat. Moll. France, pl. XXXIV, fig. 12.
1864. *Limnaea limosa* var. *vulgaris*	Bourguignat, Malac. Alg., II, pl. XI, fig. 6.
1901. *Limnaea ovata* var. *vulgaris*	Pallary, Mém. Soc. Géol. France, p. 150, fig. 15.

Var. **minor** Plry.

Taza. Fès.

C'est à tort que l'on emploie encore le nom de *limosa* pour désigner cette espèce. L'*Helix limosa* de Linné est très probablement une Succinée ou une Bythinie ou une autre Limnée (1).

Le *L. limosa* de Chemnitz est le *L. balthica* de Linné et quant au *L. limosa* des autres auteurs il se rapporte au *L. ovata* de Draparnaud.

Toutefois, on ne trouve dans le nord de l'Afrique qu'une forme réduite qui répond mieux à l'espèce décrite par Pfeiffer qu'à celle de Draparnaud.

Section *FOSSARIA* Westerlund.

Fossaria truncatula Müller.

1774. *Buccinum truncatulum*	Müller, Verm. Hist., II, p. 130.
1863. *Limnaea truncatula*	Bourguignat, Malac. Alg., II, pl. XI, fig. 8 à 13.

Bab Moroudj. Fès.

Var. **minuta** Draparnaud sp.

1803. *Limneus minutus*	Draparnaud, Hist. Moll., pl. III, fig. 5-7.

Aït Brahim.

(1) Voir Hanley, Ipsa Linnaei Conchyl., pp. 386-387.

Sous-Famille *PHYSINÆ*

Genre PHYSA Draparnaud.

Physa subopaca Lamarck.

1819. *Physa subopaca*	Lamarck, Anim. s. vert., VI, 2, p. 157.
1841. — —	Delessert, Recueil Coq. Lamarck, pl. 30, fig. 3.
1864. — —	Bourguignat, Malac. Alg., II, p. 170, 171, pl. X, fig. 37 (?).

et var. **minor** Plry.

Foum Sefrou et Aïn Sfa (Beni Znassen). Fès.

Cette espèce n'est pas facile à distinguer des *Physa acuta* Drpd. var. *minor* et *P. souanica* Paladilhe.

Sous-Famille *ANCYLINÆ*

Genre ANCYLUS Geoffroy.

Section *ANCYLASTRUM*

Ancylus costatus Férussac.

1822. *Ancylus costatus*	Férussac, Dict. class. Hist. Nat., p. 346.
1864. — —	Bourguignat, Malac. Alg., II, p. 191, pl. XII, fig. 7 et 8.

Fès.

Ordre des OPERCULATA

Sous-Ordre *GEOPHILA*

Famille CYCLOSTOMIDÆ

Genre LEONIA Gray.

Leonia mamillaris Lamarck.

1822. *Cyclostoma mamillaris*	Lamarck, Anim. s. vert., t. VI, p. 147, n° 20.

1833. *Cyclostoma Voltzianum* — MICHAUD, Cat. test. viv. Alger, p. 10, fig. 21-22.
1841. — *mamillaris* — DELESSERT, Rec. Coq. Lamarck, pl. 29, fig. 10.
1864. — *mamillare* — BOURGUIGNAT, Malac. Alg., II, pp. 212-214, pl. XIII, fig. 21 à 26.

Var. **turriculata** Plry. — Diffère de la forme typique, dont nous donnons ci-dessus des références iconographiques, par sa spire allongée, scalariforme. Cette variété est exclusive dans le Moyen Atlas.

Tazouta. Scoura.

Sous-Famille *HYDROBIINÆ*

Genre PSEUDAMNICOLA Paulucci

PSEUDAMNICOLA sp. ?

Le capitaine Martel a recueilli, entre Tagnagneït et Tazouta, un *Pseudamnicola* qui n'est ni le *P. similis* Drpd. ni le *P. Dupotetiana* Forbes. Les tours sont étagés plus régulièrement que dans ces deux espèces et le dernier tour est moins ventru.

Les Amnicoles nord-africaines sont encore si mal connues que je n'ose considérer l'espèce de Tazouta comme nouvelle.

Genre MELANOPSIS Férussac.

MELANOPSIS RICARDI Pallary.

(Pl. IV, fig. 4 à 7.)

1918. *Melanopsis Ricardi* — PALLARY, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, p. 150.

Test solide, opaque, lisse. Spire courte et aiguë, mais rarement intacte (les premiers tours sont presque toujours érodés) ce qui rend le sommet subobtus. Huit tours

à croissance régulière, séparés par une suture faiblement oblique. Avant-dernier et dernier tours cylindriques, le dernier très grand, égalant plus des deux tiers de la hauteur totale.

Ouverture ovalaire à la base, très rétrécie à la partie supérieure. Bord externe très légèrement comprimé sous la suture, très peu arqué à la partie inférieure et descendant plus bas que la columelle. Columelle cintrée. Sinus profond.

Coloration : fond brun clair ou noirâtre sur lequel se détachent les trois bandes caractéristiques du genre.

Dimensions : exemplaire intact : hauteur, 15 mm.; grand diamètre, 5 3/4 mm.; exemplaires érodés : hauteur, 13 1/2-14 mm.; grand diamètre 5 1/4 mm.-6 mm.

Habitat : Fès, dans les séguias (M. Ricard). Ras el Mâ, à 16 kilomètres de Fès (Cap. P. Martel). Aïn Chkef au sud-est de Fès et de dar Debibagh. Dans les séguias et jardins de bou Jeloud. Aïn Allou (Fas el Bàli). Bassin du Musée. Séguias du quartier du Douh. Médersa Attarine.

Nous prions notre bon ami, Prosper Ricard, inspecteur des Beaux-Arts à Fès, à qui nous en devons la première trouvaille, de bien vouloir accepter la dédicace de cette jolie Mélanopside.

Cette espèce se distingue de toutes les formes nord-africaines et même espagnoles par sa forme cylindrique et sa spire courte dont on ne connaît aucun autre exemple jusqu'à ce jour.

Var. **major** (pl. III, fig. 7), haute de 20 mm., à spire plus effilée.

Aïn Allou (P. Ricard).

Par sa forme élancée cette variété rappelle les *Microcolpia.*

Le *M. Ricardi* avait anciennement une dispersion plus grande qu'actuellement car je l'ai trouvé, fossilisé, dans les berges de l'Oued Zà, à Taourirt, c'est-à-dire à plus de 200 kilomètres à l'est de Fès.

MELANOPSIS ACUTULA Pallary.

(Pl. IV, fig. 8, 9.)

Coquille lisse, enflée, à spire courte, à dernier tour très ample. Coloration d'un brun verdâtre sur lequel se détachent quelques linéoles brunes longitudinales. Protoconque courte, lisse, à tours plans non étagés. Les tours suivants portent une rampe très oblique peu accusée. Dernier tour très haut, égalant les trois quarts de la hauteur totale, peu descendant. Ouverture pyriforme ; labre simple, non déprimé. Base dilatée; columelle très peu tordue. Bord externe descendant un peu en dessous de l'extrémité de la columelle.

Hauteur, 20-25 mm.; grand diamètre 10-12 mm.

Dans un bassin entre le Mellah et le pont; vers Dar Mahrès (cap. Martel), Bahlil, 28 kil. au sud de Fès (Ricard).

Cette espèce est caractérisée par sa coquille lisse, très renflée, à tours marginés, à ouverture très dilatée mais non déprimée sous la suture. Elle se rapproche du véritable *M. marocana* Chemn., mais son dernier tour est bien plus haut (dans ce dernier il n'est que la moitié de la hauteur totale), ses tours supérieurs sont, par suite, bien plus réduits et plus aigus. Enfin, le labre n'est pas déprimé sous la suture.

Le capitaine Martel a recueilli dans l'oued Defali, sur la route de Sefrou à Fès, à la hauteur de Bahlil, une variété assez remarquable de cette espèce. Elle ressemble beaucoup au véritable *M. prophetarum* Bgt. de Syrie que nous croyions avoir retrouvé à Tétouan. Toutefois, il en diffère assez pour ne pas être confondu : dernier tour moins haut, columelle moins tordue, spire marginée.

Melanopsis compacta Pallary.

(Pl. IV, fig. 10, 11.)

Coquille lisse, ventrue, à test épais, à sommet court et aigu. Tours renflés; dernier tour descendant. Ouverture égalant la moitié de la hauteur totale. Labre non déprimé ni dilaté, à peine descendant sous la columelle. Intérieur de l'ouverture orné d'une large bande d'un brun foncé. Columelle peu cintrée, épaisse, ornée d'une callosité à sa partie supérieure.

Hauteur, 24 mm.; grand diamètre, 18 1/2 mm.

Aït Taleb sur le Sefrou près d'el Menzel, avant l'oued Sebou.

C'est une forme globuleuse, à test épais, lisse, à spire très courte, à bord externe non déprimé sous la suture.

Les jeunes sujets ont le sommet styloïde, quoique très court et le dernier tour très enveloppant.

Nous n'avons malheureusement qu'un très petit nombre d'exemplaires de cette curieuse Mélanopside.

Cette espèce se distingue aisément de ses congénères par sa forme pyramidale, plutôt que ventrue, son test épais, son ouverture plus allongée en hauteur, le bord inférieur du labre est bien plus descendant que dans les espèces voisines.

Melanopsis excoriata Pallary.

(Pl. IV, fig. 20, 21, 22.)

Coquille ventrue, lisse, d'un brun foncé (*castanea*) à sommet aigu, mais toujours rongé (visible seulement dans les jeunes sujets), à dernier tour très dilaté. Tours séparés par une suture bordée et légèrement en retrait ce qui rend les tours un peu étagés; sous la suture est une rampe très oblique et étroite. Partie moyenne de

l'avant-dernier et dernier tours faiblement déprimée. Dernier tour égalant les deux tiers de la hauteur totale, très dilaté et descendant à peine sous l'extrémité de la columelle. Columelle d'un blanc porcellané.

Hauteur, 20-22 mm.; grand diamètre, 12-12 1/2 mm.

Aït Brahim. Tazouta. El Menzel (cap. Martel).

M. Ricard m'a adressé encore cette espèce de l'oued Raha, à Agouraï.

Cette Mélanopside dont l'étude m'a fort embarrassé est comparable au *M. Barbini* de Sidi Yahia (près Oudjda) et du *M. Wagneri* Roth de Smyrne. C'est une forme assez élancée (quand elle est intacte, ce qui est très rare), à spire très courte, à dernier tour très ample.

La surface de la coquille est lisse dans le type. Le dernier tour est très haut; le bord externe est légèrement plissé sous la suture.

Var. **minor**, El Menzel.

Var. **semisulcata**. — A dernier tour orné de gros plis espacés, non noduleux à l'insertion.

Aït Brahim.

Var. **festiva** (pl. IV, fig. 21, 22). — Dans cette variété les deux derniers tours sont décorés de côtes plus fines dont le sommet porte de très faibles nodosités.

Aït Brahim.

Dans ces deux dernières variétés on distingue nettement les trois bandes mélanopsidiennes.

Melanopsis Barbini Pallary.

1911. *Melanopsis Barbini* — Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, pp. 3-4, pl. I, fig. 4-5.

Sidi Yahia, près Oudjda. C'est la station originale.

MELANOPSIS MARTELI Pallary.

(Pl. IV, fig. 12.)

Coquille très globuleuse, de teinte claire, à tours supérieurs ornés de plis robustes et espacés qui s'étendent sur la partie supérieure des deux derniers tours. Protoconque lisse, courte et trapue. Partie supérieure des tours faiblement déprimée. Les costulations, épaisses et droites, sont au nombre de onze sur le dernier tour. Bord externe mince, non déprimé, descendant à peine au niveau de l'extrémité de la columelle. Columelle épaisse, fortement tordue, ornée d'une crête basale.

Hauteur, 28 mm.; grand diamètre, 15 mm.

Près de Taforalt (cap. Martel). Oued Cherâa à Berkane (Pallary).

Cette grande espèce est caractérisée par sa forme ventrue comme le *M. marocana* Chemn., sa teinte claire, ses tours supérieurs non étagés. Le test est plissé de grosses côtes espacées, bien plus fortes que dans le *M. mauretanica* Bgt. et le *M. Pechaudi* Bgt. qui n'est d'ailleurs qu'une forme à costulation plus développée que le *M. mauretanica*.

MELANOPSIS MAROCANA Chemnitz.

1795. *Buccina maroccana* CHEMNITZ, Conchyl. Cab., XI, p. 285, fig. 2078-2079.

1904. *Melanopsis marocana* PALLARY, J. de C., pp. 34-35.

Typique à Taza, dans l'Innaouen d'où me l'ont également rapporté MM. Lecointre, Luck et mon fils.

Dans cette forme le bord externe n'est pas déprimé sous la suture ou ne l'est que très faiblement contrairement à ce qu'on observe dans le *M. algerica*.

Var. **ampla**. — De taille plus réduite (d'un tiers), mais à dernier tour plus haut, plus ample.

Tazouta.

Var. **media** (pl. IV, fig. 14). — De couleur claire, avec les trois bandes génériques, à spire courte et effilée, à labre très peu sinueux.

Taza. Fès (dar el Maghzen).

MELANOPSIS LÆVIGATA Lamarck.

1792. *Melanopsis laevigata*	LAMARCK, Anim. s. vert., VI, pp. 168-169 et Encyclopédie, pl. 458, fig. 8.
1864. — —	BOURGUIGNAT, Malac. Alg., II, pl. XVI, fig. 15 et 18.
1879. — *praerosa*	KOBELT, Iconog., VII, fig. 1876, 1881, 1882, 1886 (seules).
1884. — *laevigata*	BOURGUIGNAT, Hist. Mélan., p. 83.

Aïn bou Meçad (Maroc oriental), exemplaires nombreux et bien caractérisés. Sefrou, rare.

Var. **minor** Plry. — Aïn Zliten (Fès el bâli). Aïn Harazem, 12 kil. à l'est de Fès (35°).

Il nous a paru que la variété *minor* était spéciale aux eaux chaudes.

MELANOPSIS PSEUDOFERUSSACI Pallary.

1898. *Melanopsis pseudoferussaci*	PALLARY, J. de C., p. 139, pl. IX, fig. 11-12.
1910. — —	KOBELT, Iconog., N. F., XV, pl. 406, fig. 2335, 2336.

Fès : oued Zehoun, fraction de l'oued Fès, en dehors des murs en aval de Fas el Bâli. (Très bonne station). — Dib Kaçem.

Var **minor** Plry (pl. IV, fig. 15 et 16).

Fès : source près de la ferme proche du pont neuf, à dar Mahrès. Sidi Harazen (source chaude). Moulaï Idriss du Zehroun, source sulfureuse chaude. El Menzel, rare. Tazouta.

Var. **major** Plry.
Aït Brahim.

MELANOPSIS ALGERICA Pallary.
(= *M. marocana* auct. *non* Chemnitz).

1864.	*Melanopsis marocana*	BOURGUIGNAT, Malac. Alg., II, pl. XV, fig. 12, 13, 14, 17 et 18.
1904.	— *algerica*	PALLARY, J. de C., p. 35.

Aïn bou Meçad. Mestigmeur. El Menzel.

MELANOPSIS FÂSENSIS Pallary.
(Pl. IV, fig. 1.)

Coquille haute, lisse, à partie moyenne presque cylindrique. Protoconque aiguë, mais peu élevée; les tours suivants étagés et séparés de la suture par une rampe large et peu oblique. Ouverture un peu plus haute que la moitié de la hauteur totale. Bord extérieur bien cambré, dilaté à la partie inférieure, déprimé sous la suture. Partie inférieure dépassant l'extrémité de la columelle.

Coloration générale brun clair avec quelques rares linéoles longitudinales peu visibles.

Hauteur, 25-28 1/2 mm.; grand diamètre, 12 1/2-13 1/2 mm.

Taforalt. Aïn Sfa. Fès (Ras el Mâ).

A Fès, M. Ricard a précisé les stations suivantes : Dar Batha, jardin public de bou Djeloud, séguias de dar el Maghzen, séguias en dehors de bab sidi bou Jida.

Cette Mélanopside offre des caractères communs aux *M. scalaris* Bgt., *hammamensis* Gassies et *scalaris* Gassies. Mais elle se distingue aisément de ces trois formes.

C'est cette espèce que Bourguignat rattache au *M. subscalaris* comme variété *major* (Hist. Mélan., p. 108).

Var. **zebrina**. — Orné de linéoles et de bigarrures longitudinales foncées sur un fond jaune brun clair.

Sefrou.

Var. **cristata** (pl. IV, fig. 13). — On trouve souvent des exemplaires dont l'arête est débordante et forme un rebord saillant, aigu. Chemnitz a figuré cette variété dans son Conchyl. Cab., X, fig. 2080, 2081.

Fès.

Var. **minor**. — Hauteur, 20-21 mm. Dar Batha.

Melanopsis vespertina Bourguignat.

1884.	*Melanopsis vespertina*	Bourguignat, Hist. Mélan., p. 124.
1911.	— —	Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, p. 3, pl. I, fig. I.

Sidi Yahia près Oudjda. (Localité originale).

Var. **Seignettei** Bgt (sp.).

1880.	*M. Maresi*	Kobelt, Iconogr., VII, fig. 1884.
1884.	*M. Seignetti*	Bourguignat, Hist. Mélan., p. 103.
1911.	*M. Seignettei*	Pallary, loc. cit., pl. I, fig. 2.

Sidi Yahia.

Var. **major** Plry.

1911.	*M. Seignettei* Bgt. var. *major*	Pallary, loc. cit., fig. 3.

Oudjda.

Melanopsis gracilenta Pallary.

1911.	*Melanopsis gracilenta*	Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, p. 4, pl. I, fig. 19, 20.

Sidi Yahia.

Melanopsis torquilla Pallary.

(Pl. IV, fig. 23, 24, 25.

Coquille trapue, presque cylindrique, d'un brun jaunâtre foncé, orné de trois bandes peu larges, la troisième, très peu visible. Protoconque très courte, presque toujours érodée. Avant-dernier et dernier tours bordés, à leur partie supérieure, par un cordon épais sous lequel règne une dépression très accusée de deux millimètres au plus de largeur. Dernier tour très haut, égalant les deux tiers de la hauteur de la coquille. Ouverture faiblement dilatée à la base, déprimée sous le cordon infra sutural. Bord columellaire d'un blanc pur.

Hauteur, 20 mm.; grand diamètre, 10 mm.

Ras el Mà de Fès.

Var. **minor,** avec la forme typique.

Cette espèce est très facile à distinguer des nombreux *Melanopsis* de la région de Fès ; c'est une forme lisse, de couleur brun verdâtre (ou jaune verdâtre), avec les trois bandes habituelles, à spire très courte et aiguë et dont les deux derniers tours sont ornés à leur partie supérieure d'un cordon, bordé en dessous, par un sillon décurrent très accusé. C'est le seul *Melanopsis* qui présente ce double caractère concomitant.

Le *M. Guiraoi* Bgt., du sud de l'Espagne, est l'espèce qui se rapproche davantage de cette forme parmi les vivantes.

Elle offre une analogie assez grande avec le *M. cylindrica* Stoliczka des terrains néogènes de la Hongrie.

Melanopsis Douttei Pallary.

1911. *Melanopsis Douttei* — Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord. p. 7, pl. I, fig. 21, 22.

Fès, en de nombreux points : c'est l'espèce dominante. Le type est très abondant à Meknès.

Var. **major**. — 27 mm. de hauteur. La Makina.

Var. **lævis**. — A test lisse. Oued Masmouda. Ruisseau de Bab Hadid.

Var. **decorata** (pl. IV, fig. 2). — La Makina. A ornementation assez dense, comprenant une dizaine de costulations sur le dernier tour : costulations qui portent toutes une nodosité à leur sommet.

La Makina. Dar Batha. Jardin de la Résidence. Oulba, jardins longeant les murs de Fas el Bâli.

La variété *decorata* peut être confondue avec le *M. Edrissiana* de cette même localité. Mais outre que les habitats paraissent être différents, cette variété a toujours les nodules plus saillants et l'ouverture plus ample. Le bord externe est largement dilaté en avant. Enfin la partie supérieure de ses derniers tours est moins large.

Var. **decorata minor**. — Nous possédons de cette sous-variété des exemplaires qui n'ont que 15 mm. de hauteur.

Var. **perornata** (pl. IV, fig. 3). — A spire plus allongée, à dernier tour moins trapue, à ornementation plus dense.

Cette variété a quelque ressemblance avec *M. Maresi* Bgt., du sud-oranais. Mais ce dernier ne porte aucune ornementation nodosiforme.

Oued Fès, à 1.500 mètres en amont de la ville.

On observe tous les passages de la forme semi-costulée qu'est le type à la variété *perornata*. Celle-ci, par sa costulation très dense, rappelle *M. costellata* Fér. et marque la limite extrême de variations de cette espèce.

Melanopsis Edrissiana Pallary.

(Pl. IV, fig. 17 à 19.)

1918. *Melanopsis Edrissiana* Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, p. 151.

Coquille épaisse, opaque, d'un brun jaunâtre sur lequel

se détachent les trois bandes mélanopsidiennes, ornée de grosses côtes espacées (dix sur le dernier tour à partir de la naissance de l'ouverture) à peine obliques de droite à gauche, arquées à leur base et ornées à la partie supérieure d'une petite nodosité.

Spire courte, étagée, à sommet aigu, mais presque toujours rongé. Six tours, les premiers très petits et saillants, les autres étagés en gradins. Les tours supé-



M. Edrissiana Plry.

rieurs sont noduleux; avant-dernier tour peu élevé, méplan supérieurement avec une rangée de nodosités formant couronne. Suture d'abord linéaire, puis prenant une direction très descendante, séparée de la rangée de nodosités par une rampe inclinée.

Dernier tour très grand, égalant les trois quarts de la hauteur, convexe à la partie moyenne surtout sur le bord gauche. Ouverture très dilatée, comprimée sous la rangée nodosale et à bord inférieur très large, montrant à l'intérieur les trois bandes génériques. Columelle très cintrée, courte, robuste, à base descendante du côté apertural.

Hauteur, 23-24 mm.; grand diamètre, 13-15 mm.; petit diamètre, 10-12 mm.

Habitat : Ras el Mâ et Fès (MM. Martel et Ricard). — Aïn Chkef.

Cette belle Mélanopside doit être rapprochée du *M. pleuroplagia* Bgt., du sud de l'Espagne (Hist. des Mélan., pp. 155, 156). Nous nous sommes même servi d'une partie de la description de cette espèce pour carac-

tériser la présente. Mais, d'après les figures du type de la collection Bourguignat que nous avons sous les yeux, l'espèce marocaine se distingue nettement de la forme espagnole par sa taille plus forte, ses côtes plus espacées et surtout par le gonflement de l'ouverture aussi accentué que celui du *M. obesa* de Gassies.

Du *M. sevillensis* Grateloup, elle diffère par ses costulations moins nombreuses, plus épaisses et plus espacées et par son ouverture bien plus dilatée. Le bord externe est très cambré tandis qu'il a des tendances à se rapprocher de la verticale dans le *sevillensis*.

Dans cette dernière, les nodosités que portent chaque costulation à sa naissance sont si serrées qu'elles forment parfois une véritable crête. Dans l'espèce de Fès ces nodosités sont à peine saillantes et bien espacées.

Le *M. Edrissiana* se distingue des variétés costulées du *M. Douttei*, par son sommet plus obtus, ses nodosités à peine saillantes, manquant même souvent et par son labre moins dilaté.

Melanopsis magnifica Bourguignat.

1884.	*Melanopsis*	*magnifica*	Bourguignat, Hist. Mélan., p. 152.
1898.	—	—	Pallary, J. de C., p. 144, pl. VIII, fig. 5.
1910.	—	—	Kobelt, Iconog. N. F., XV, pl. 406, fig. 2332, 2333.
1911.	—	—	Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, pp. 1, 2, pl. I, fig. 7 à 11.

Berkane. Fès.

Cette espèce a une répartition assez étendue car on la trouve à la frontière algérienne (Berkane et Berguent), à Fès et dans l'oued Drada (1).

Ainsi que l'a bien vu Bourguignat, le caractère principal de ce *Melanopsis* réside dans la forme cylindrique

(1) Ou O. Dredar (ou Derdar) au sud-est de la route de Rabat à Casablanca, chez les Korifla.

de l'avant-dernier tour. A Fès, on observe très nettement cette particularité (figure ci-dessous). A Berkane elle est plus rare : dans cette station les coquilles ont le dernier tour notablement plus élargi à la base. Enfin à Berguent, on trouve associées à la forme typique la variété *berkanensis*, à costulations flexueuses et la variété à base plus élargie.



M. magnifica Bgt.

Un autre caractère important et très constant est l'absence de nodosités à la naissance des costulations.

Le *M. magnifica* paraît bien être la forme initiale du *M. Letourneuxi*.

Var. **serira**. — De petite taille, ne mesurant que 19 mm. de haut.

Comme stations précises de cette espèce à Fès, je peux indiquer les points suivants d'après les cueillettes de MM. Martel et Ricard : Jardin public de bou Jeloud, oued Masmouda, avant son entrée à Fàs el bâli.

Melanopsis Letourneuxi Bourguignat.

1884. *Melanopsis Letourneuxi*	Bourguignat, Hist. Mélan., p. 116.
1898. — —	Pallary, J. de C., pp. 143, 144, pl. VIII, fig. 6.
1911. — — var. *mattarica*	Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, pp. 5, 6, fig. 13 à 17.

Berguent.

Le type est de petite taille (16-18 mm.) (1) et est exceptionnel à Ras el Aïoun des Beni Mattar. On trouve communément des exemplaires beaucoup plus grands, à sillon décurrent plus accusé; j'en ai fait la variété *mattarica*.

Avec le *M. Letourneuxi* vit le *M. magnifica* et sa variété *berkanensis*. Nous avons même de bonnes raisons de supposer que la présente espèce dérive du *M. magnifica*.

Famille NERITIDÆ

Genre NERITINA Lamarck.

NERITINA MARTELI Pallary.

(Pl. II, fig. 1, 2.

1918. *Neritina Marteli* PALLARY, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, p. 151.

Coquille de forme conique mais à spire peu saillante. Trois tours et demi peu ventrus, se déroulant rapidement, ornés de linéoles ondulées ou en zizgags très denses d'un brun roux foncé, se détachant sur le fond porcellané du test. Dernier tour grand, bien convexe et formant à lui seul les 3/4 de la hauteur totale de la coquille. Ouverture oblique, formant un ovale régulier incliné vers la base plutôt qu'allongé horizontalement et blanche; péristome mince, tranchant. Opercule solide, brillant, jaune roux clair.

Hauteur, 8-9 mm.; longueur maximum, 7-7 1/4 mm.

Fès, à Ras el Mâ, à 18 kil. ouest-sud-ouest : source de l'oued Fès, sur la route de Fès à Meknès.

Var. **ex colore.** — Le type est orné de linéoles en zigzags d'un brun roux foncé.

(1) D'après les deux exemplaires de la collection Bourguignat, au Musée de Genève. J'en dois les photos à l'obligeance du Dr André.

Var. **marmorata.** — Taches noires en forme de damier.

Var. **nigra.** — D'un noir brillant et de taille légèrement plus réduite. — Fès (dar Mahrès).

et var. **violacea, rubra, lutea.**

La trouvaille de cette Néritine dans le nord de l'Afrique était assez inattendue : elle se rapproche, en effet, des *N. guadianensis* Morelet et *valentina* Graëlls dont elle diffère par sa spire moins allongée et ses tours non excavés.

On peut le comparer encore au *N. jordanica* Sowerby, mais le *N. Marteli* ne présente pas la dépression décurrente que l'on observe également dans l'espèce syrienne. De plus, la suture chez le *N. jordanica* descend plus brusquement à proximité de l'ouverture et enfin la base de celle-ci est plus tronquée et moins arrondie que chez le *Marteli.*

Neritina djedida Pallary.

(Pl. II, fig. 3, 4, 5.)

Coquille de petite taille, semi-globuleuse, opaque, lisse, d'un beau noir brillant. Spire très peu saillante et presque toujours érodée. Trois tours très convexes ; le dernier très grand. Ouverture bien arrondie, à intérieur de couleur blanc bleuâtre. Bord columellaire un peu excavé en son milieu.

Hauteur, 4 1/2 mm.; grand diamètre, 6 mm.

Tazouta. Aït Brahim (Moyen Atlas).

M. Ricard l'a encore recueilli dans l'oued er Reha, à Agouraï.

Cette espèce diffère de *M. numidica* tel qu'il est figuré par Bourguignat dans sa Mal. alg. (vide infra) par ses premiers tours plus élevés, son avant-dernier plus globuleux, plus large, et son ouverture un peu moins arrondie.

D'El Menzel, le capitaine Martel nous a rapporté des

exemplaires jeunes d'une Néritine dont la coloration et l'ornementation sont semblables au *N. Marteli*, mais dont la forme se rapproche du *N. djedida* sans toutefois être identique. Il serait désirable d'avoir des sujets adultes pour préciser la spécification de cette Néritine.

Neritina numidica Recluz.

1841. *Neritina numidica*	Recluz, Rev. et Magas. de Zoologie, p. 342.
1864. — —	Bourguignat, Malac. Alg., II, p. 269, pl. XVI, fig. 25 à 28.

Aïn Sfa, dans les Beni Znassen, au sud.

Cette espèce se retrouve dans la station voisine de Sidi Yahia. Elle est assez commune dans les sources de l'Oranie (Hammam Chigueur, Aïn Tellout, Aïn Ténikrent, Aïn Tizi). On peut donc en conclure que cette Néritine est localisée dans l'Algérie occidentale jusqu'à la Moulouïa.

Famille UNIONIDÆ

Genre UNIO Retzius.

Unio Durieui Deshayes.

1847. *Unio Durieui*	Deshayes, Hist. nat. Moll. Algér., Atlas, pl. CIX, fig. 5-8.
1864. — —	Bourguignat, Malac. Alg., II, pl. XIX, fig. 4 à 8.

Taza, oued Innaouen.

Unio Marteli Pallary.

(Pl. III, fig. 1 à 4.)

1918. *Unio Marteli*	Pallary, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord, pp. 151, 152.

Coquille épaisse, de forme un peu trigone, très inéquilatérale. Bord antérieur ovale; bord postérieur tronqué

très obliquement, deux fois plus allongé que l'autre; bord palléal à peine courbe.

Crochets gros, obtus, ornés de points saillants, situés au quart de la longueur du côté postérieur. Surface lisse sur laquelle se détachent quelques rides sur la partie supérieure du bord postérieur ou anal au voisinage du bord dorsal.

La charnière comprend : pour la valve droite une lamelle latérale haute, rectiligne et une grosse dent cardinale trifide, striée, très saillante aussi. Pour la valve gauche une grosse dent cardinale rugueuse divisée en deux : la partie antérieure creuse, la partie postérieure saillante formant une très petite pyramide triangulaire. Les deux lamelles latérales sont bien écartées et nettement rectilignes.

Les impressions musculaires sont relativement petites; le sinus palléal est parallèle au bord ventral dont il n'est distant que de 3 à 4 mm.

Diamètre antéro-post., 46 mm.; diamètre umbono-ventral, 30 mm.; diamètre transversal, 21 mm.

Habitat : La Makina, à Fès.

Ce petit *Unio* du groupe *littoralis* (vel *rhomboideus*, *umbonatus*) en est bien distinct par sa forme tronquée. Aucune espèce nord-africaine et espagnole ne peut lui être comparée.

Genre MARGARITANA Schumacher.

MARGARITANA MAROCANA Pallary.

(Pl. V, fig. 1-2 : type, de Fès.)

1918. *Margaritana marocana* PALLARY, Bull. Soc. Hist. nat. Afr. nord. p. 152.

Coquille allongée, épaisse, à sommets très déprimés et lisses. Partie antérieure bien arrondie et un peu allongée.

Les crochets situés entre le 1/3 et le 1/4 de la longueur totale. Partie postérieure très allongée; bord dorsal légèrement élevé; bord postérieur tronqué et très allongé. Bord ventral presque rectiligne, incurvé dans sa partie médiane ce qui provient de ce que les valves portent une dépression vers leur milieu.

A l'intérieur, la valve gauche présente une dent cardinale bifide, fortement crénelée et une lamelle latérale très haute, fimbriée, séparée, par une dépression triangulaire, d'une lamelle bien saillante soudée au bord dorsal dont la sépare un léger sillon.

Impression musculaire antérieure à peu près circulaire sur le bord antérieur, tronquée sur le bord de la dent cardinale. L'impression musculaire postérieure est elliptique. L'impression palléale est parallèle au bord inférieur.

Dans la valve droite la dent cardinale forme une petite pyramide fortement striée; ces stries s'étendent sur le plateau cardinal. La lamelle latérale est épaisse et très striée également.

L'intérieur des valves porte des impressions punctiformes. La nacre est d'un blanc azuré très brillant, irisé dans l'angle postérieur. La dépression umbono-ventrale ressort en relief dans l'intérieur.

Diamètre antéro-post., 105 mm.; umbono-ventral, 50 mm.; épaisseur (diam. transv.), 33 mm.

Les crochets se projettent à 30 mm. du bord antérieur sur le diamètre antéro-postérieur.

Habitat : l'oued Fès.

M. de Monterosato m'a communiqué un très bel exemplaire de sa collection qui lui a été offert par le général de Boccard avec l'indication de provenance : Uad Aïn Zurach (Maroco). Il est très probable qu'il s'agit d'Aïoun Zouhegh, d'où sort l'oued Nja entre Ras el Mâ de Fès et la station d'Aïn Chkef dans la direction de Meknès.

Cette espèce est incontestablement un *Margaritana*, comme le prouvent : l'épaisseur des valves, les sommets lisses, la courbure du bord inférieur, l'oblitération de la lamelle latérale supérieure, les dents latérales striées, les ponctuations de la surface interne.

Le capitaine Martel a recueilli une centaine, au moins, de ces Margaritanes, qui toutes sont très constantes dans leur forme. On observe seulement que la majeure partie de ces exemplaires ont la nacre d'un beau rose violacé semblable à celle des *Spatha*. La coloration blanc bleuâtre est moins commune.

On peut rapprocher l'espèce marocaine du *M. sinuata* Lmk. et du *M. elongata* Lmk.

Le *M. marocana* se distingue très nettement du *M. sinuata* par sa forme moins haute, plus allongée, par la dépression médiane des valves moins accentuée, par ses valves plus bombées ce qui rend supérieur le diamètre transverse dans l'espèce marocaine, par le bord antérieur excavé sous les crochets, tandis qu'il l'est très peu dans *M. sinuata;* par son bord postérieur plus anguleux, par la lamelle latérale inférieure bien plus épaisse que la supérieure, tandis qu'elles sont à peu près égales dans *M. sinuata*, par les dents cardinales moins épaisses, par le sinus palléal s'incurvant davantage sur le bord postérieur.

Les différences avec *M. elongata* sont aussi nombreuses. Extérieurement le *M. marocana* est plus allongé, son bord dorsal est plus élevé, le bord antérieur est plus elliptique, la dépression médiane des valves est plus accentuée.

A l'intérieur, la dent cardinale postérieure est plus accentuée sur la valve droite et les lamelles postérieures sont bien plus accusées dans les deux valves que chez le *M. elongata*.

Toutefois, l'ensemble des caractères communs feraient

rapprocher le *M. marocana* du *M. elongata* plutôt que du *sinuata*. L'espèce marocaine se classe très bien entre ses deux congénères.

Jusqu'à ce jour le groupe n'avait pas été signalé dans le nord de l'Afrique. Toutefois, le *M. elongata* se trouve au Portugal et en Espagne (1).

P. P.

(1) *Vide* Locard, Conchyl. portugaise, p. 211, et Drouet, *Unionidae* de l'Espagne, p. 165.

UN MOLLUSQUE NOUVEAU DE FRANCE

Par A. Bavay.

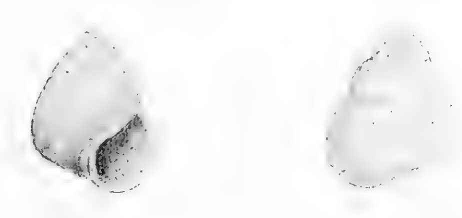
Assemania ostiorum *nov. sp.*

Testa parva, corneofusca, imperforata, breviter conica, anfractibus 6; anfractus ultimus dilatatus, 4/5 altitudinis testæ æquans; spira parva, haud acuta. Apertura ovalis superne acuta, margine dextra tenui, margine sinistra ultimo anfractu applicata, rimam umbilicalem claudente; operculum semicirculare, tenue, pellucens.

Dim. testæ : alt. maxima 5 mm.; lat. 3 mm. sæpe minor.

Habitat : ostia rivulorum in sinu « Bassin d'Arcachon » dicto.

Coquille petite de couleur de corne brune, non perforée, de forme courtement conique; six tours de spire,



Assemania ostiorum A. Bavay (grossi 7 fois).

dont l'inférieur dilaté mesurant à lui seul les 4/5 de la hauteur de la coquille. La spire qui le surmonte est fort courte et non aiguë.

Ouverture ovale, aiguë au sommet, à bord droit tranchant, à bord gauche appliqué sur le dernier tour où son émail s'épaissit sur la région ombilicale.

Opercule corné clair, demi-circulaire, mince et pellucide.

Cette espèce est assez voisine de *A. Grayana* Jeffreys. Elle s'en distingue par sa taille plus courte, par le nombre moindre des tours de spire, six au lieu de sept, et surtout par sa spire courte et non aiguë.

Je l'ai trouvée assez abondante à l'embouchure des ruisseaux qui se jettent dans la partie nord du Bassin d'Arcachon, entre Taussat et Arrès, surtout à Andernos. Elle se tient au bout des tronçons des tiges sur les souches des roseaux brisés qui garnissent les berges.

Elle me paraît très différente de forme et de taille de *A. Eliæ* Paladilhe des eaux saumâtres océaniques, très différente aussi des *A. sicana* Brugnone et *A. littorina* Della Chiaje signalées par Locard des eaux saumâtres du littoral méditerranéen.

Je ferai remarquer que bien que vivant à l'embouchure des ruisseaux, notre *A. ostiorum* ne doit pas être considéré comme un mollusque absolument aquatique, car il paraît fort actif à l'air et occupé de la recherche de sa nourriture alors que les bords qu'il habite ne sont plus inondés. Il serait plutôt amphibie. Je crois qu'il en est de même de *A. Grayana*.

A. B.

SABLES LITTORAUX DE MADAGASCAR
MARGINELLES

Par A. Bavay.

Dans les sables littoraux recueillis à Madagascar, au sud de Fort Dauphin, entre Faux Cap et Cap Sainte-Marie, par M. le lieutenant d'infanterie coloniale Decary, j'ai trouvé deux Marginelles de petite taille qui m'ont paru appartenir à des espèces nouvelles, et avec quelques autres espèces du même genre connues comme habitant ces parages, plusieurs formes, espèces ou variétés moins communes, non encore signalées dans cette région.

Ces sables du sud sont riches, particulièrement en Rissoinées, et parmi celles-ci domine *Iravadia trochlearis* Gld. que j'ai rencontré assez abondant dans la baie d'Along au Tonkin. Cette espèce doit se trouver souvent entre ces deux stations. Elle est plus rare dans le Pacifique. D'autres sables recueillis par M. Decary dans la baie de Diégo-Suarez, à la Pointe des Sables, renferment moins de Rissoinées, mais récèlent de nombreux exemplaires d'*Assemania*, quelques *Truncatella*, etc. Il est clair que des ruisseaux viennent là apporter leur tribut.

Les *Marginella* intéressants rencontrés dans les sables du sud sont :

M. pulchella Kiener, var. *minor*, semblable aux individus provenant de la côte sud d'Australie, mais de taille plus petite d'un tiers.

M. Lantzii Jousseaume, var. *rosea*, de la taille des plus grands individus de la Réunion, localité qui a

fourni le type blanc de l'espèce; les spécimens de Madagascar sud sont entièrement colorés en rose avec le sommet de la spire et deux bandes plus pâles sur le dernier tour.

M. pumila Redfield = *borbonica* Jousseaume, var. *rosea.*

A la Réunion, où cette espèce n'est pas rare, les spécimens sont blancs ou d'un fauve très pâle. La variété de Madagascar sud est d'un rose assez foncé.

La rencontre de ces deux variétés roses dans cette région du Fort Dauphin me paraît être un fait à noter.

M. (*Volvaria*) *amydrozona* Melvill, signalé par l'auteur de l'espèce dans le Golfe Persique, se trouve aussi à Madagascar sud en même temps que l'espèce suivante qui lui ressemble quelque peu.

M. (Volvaria) Decaryi *nov. sp.*

Testa parva pellucens, cylindrica, ad basin attenuata, spira convexiuscula, apertura perlonga; margo dextra cujus pars superæ apicem rotundatum testæ transgreditur, in supera parte emaciata, in media recta incrassataque, in infera emaciata et obliqua; marginis sinistræ media pars recta, supera convexa, infera oblique biplicata, plica infera majore. Color testæ sordide albus.

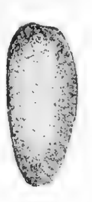
Dim. testæ : alt. 2 mm., 4; lat. 0 mm., 8.

Habitat : Madagascar in arenis.

Coquille petite, transparente, cylindrique, amincie à sa partie inférieure; ouverture très longue; la spire est un peu convexe, mais l'extrémité supérieure du bord droit dépasse sensiblement le sommet arrondi de la coquille. Le labre épaissi dans toute sa partie médiane, qui est droite, s'amincit dans sa partie supérieure fortement arrondie en voûte et aussi dans sa partie inférieure

un peu oblique. Le bord droit de la coquille, rectiligne dans sa partie médiane, convexe dans sa partie supé-





Marginella Decaryi A. Bavay (grossi 14 fois).

rieure, est plus légèrement courbé dans sa partie inférieure. Le bord gauche est, lui aussi, fortement convexe à sa partie supérieure, rectiligne au milieu et un peu oblique dans sa moitié inférieure. Celle-ci porte à sa base deux plis obliques dont l'inférieur est plus marqué.

Il n'a été trouvé que trois exemplaires de cette petite espèce. Je suis heureux de la dédier à M. Decary qui a recueilli les sables qui l'ont fournie.

Cette espèce a sensiblement la forme de *M. dactylus* Lk., et elle appartient au même groupe. Outre sa taille beaucoup moindre, elle en diffère par la présence de deux plis seulement sur la columelle, au lieu de quatre que montre *M. dactylus*. Elle est aussi bien voisine de *M. amydrozona* Melvill qui vit dans les mêmes parages. Elle en diffère par sa taille trois fois moindre et par la présence de deux plis seulement au lieu de trois dans *amydrozona* dont les extrémités sont aussi plus atténuées.

Marginella delphinica *nov. sp.*

Testa parva, biconica, spira conica, tertiam partem testæ formans, apice obtuso; anfractus 4 1/2, primi duo lævigati, sequentes axialiter sulcati, sulci 16-17 in

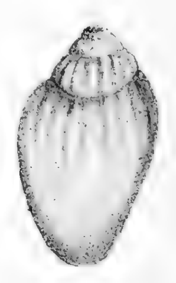
ultimo anfractu, parum effossi, latiusculi, ad basin deleti. Apertura obliqua 2/3 longitudinis testæ æquans, in imo dilatata subsinuata; labrum incrassatum, extus marginatum, intus lævigatum, superne sinuatum; margo sinistra quadriplicata, plicæ validæ, obliquæ, dimidiam partem marginis sinistræ occupantes, plicæ inferiores duæ crassiores, longioresque.

Dim. testæ : alt. 3 mm.; lat. 1 mm. 5.

Habitat : Madagascar in arenis.

Coquille petite, biconique; spire conique à sommet un peu obtus; elle occupe un tiers de la hauteur totale de la coquille; celle-ci est formée de 4 1/2 tours, les deux premiers sont lisses, les suivants sont sillonnés





Marginella delphinica A. Bavay (grossi 14 fois).

dans le sens de l'axe; les sillons sont assez larges, mais peu profonds, ils s'effacent sur la base du dernier tour qui en compte 16 à 17.

L'ouverture oblique occupe les 2/3 de la hauteur totale de la coquille; elle se dilate à sa partie supérieure en un léger sinus. Le labre est épaissi, marginé extérieurement, lisse à sa partie interne. Le bord gauche porte quatre plis qui occupent la moitié de sa longueur, ces plis sont assez forts, les deux inférieurs plus épais et plus allongés; couleur blanche.

Cette petite Marginelle ressemble beaucoup à *M. sulcata* d'Orbigny, des Antilles et de la côte orientale de l'Amérique du Sud. Elle en diffère par sa taille un peu plus grande, par le sommet de la spire moins obtus et surtout par son labre lisse, tandis que celui de *M. sulcata* porte des dents assez fortes qui décroissent de haut en bas. Les sillons sont très analogues dans les deux espèces.

Le nom de *delphinica* rappellerait le Fort Dauphin au sud de Madagascar ; c'est dans les parages de ce fort que fut trouvée cette Marginelle.

EXTRA EXTRA Jousseaume.

(Diagnoses des coquilles de Mollusques nouveaux, par le Dr JOUSSEAUME, *in Bulletin de la Société philomathique de Paris*, 8e série, tome VI, pages 98-101, année 1894.)

Dans les sables de la même région, j'ai rencontré un exemplaire jeune de cette singulière Marginellidée décrite par M. Jousseaume sous le nom de *Extra extra*. Je songeais à en donner la figure, quand l'auteur eut l'ama-



α



β

Extra extra Jousseaume (α, grossi 30 fois ; β grossi 35 fois).

bilité de m'en communiquer deux cotypes avec l'autorisation de les figurer. C'est un de ces types provenant de Perim, qui sert de modèle aux figures ci-dessus. Malgré la parfaite précision de la diagnose j'ai pensé

qu'un dessin exact compléterait la connaissance que l'on peut avoir de cette étrange petite coquille.

Il y a lieu de noter que l'exemplaire trouvé par moi dans les sables de Madagascar sud, est, bien que jeune, aussi haut que les exemplaires adultes de Perim, mais qu'il est beaucoup plus étroit. Les tours s'enroulent donc les uns autour des autres sans s'accroître beaucoup en hauteur.

A. B.

RÉVISION DES *LUCINACEA* VIVANTS DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

Par Edouard Lamy.

(2e *Partie.*)

Genre PHACOIDES Blainville, 1825.

Le genre *Phacoides* Blainville, 1825 [= *Lucina* Lamarck, 1801, *non* 1799, = *Thyatira* (*pars*) Leach, 1847 = *Egraea* (*pars*) Leach, 1852] (1), qui a pour type *Venus jamaicensis* Spglr. = *Tellina pectinata* Gmel., a les caractères suivants :

Coquille suborbiculaire, solide, comprimée, blanche, ornée de lamelles ou de stries concentriques et ayant souvent une scupture radiale ou oblique.

Sur chaque valve, un sillon radial, partant du sommet et se dirigeant obliquement vers l'arrière, détermine une aréa dorsale postérieure ou anale, quelquefois très marquée.

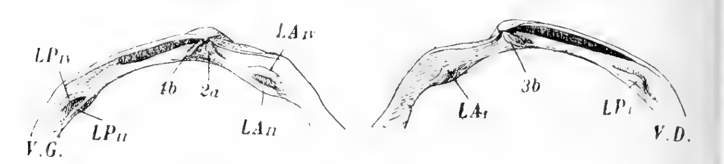
Lunule creuse; corselet bien distinct.

Le ligament est externe et visible sur le bord dorsal: il s'insère sur une nymphe étroite et allongée.

Charnière : généralement, dans chaque valve, deux dents cardinales divergentes [2 *a* et 4 *b*, 3 *a* et 3 *b*] : dent cardinale antérieure droite 3 *a* parfois peu visible sur le bord lunulaire; dans la valve droite, une dent latérale antérieure L A I et une postérieure L P I; dans la

(1) M. Tom Iredale (1915, Proc. Malac. Soc. London, XI, p. 302), considérant *Phacoides* comme un nom vernaculaire, propose de le remplacer par *Dentilucina* P. Fischer.

valve gauche, deux dents latérales antérieures [L A II et L A IV] et deux postérieures [L P II et L P IV] : les dents



Charnière de *Phacoides jamaicensis* Spengler.

ventrales L A II et L P II sont moins saillantes que les dents latérales de la valve droite.

Impressions musculaires rugueuses, l'antérieure se prolongeant à l'intérieur de la ligne palléale par une digitation.

I. Sous-genre *Phacoides s. str.* = *Dentilucina* P. Fischer, type : *Lucina pectinata* Gmelin = *L. jamaicensis* Spengler. — Coquille lentiforme, convexe, ornée de stries ou de lamelles concentriques. Aréas dorsales antérieure et postérieure fortement marquées et bien limitées. Dents cardinales obsolètes chez l'adulte, dents latérales bien développées.

A ce sous-genre peuvent être rattachées plusieurs sections :

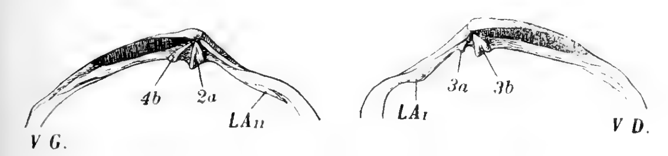
Section *Lucinisca* Dall, 1901, type : *L. nassula* Conrad. — Coquille lentiforme, blanche, à sculpture très élégante réticulée et muriquée. Aréas dorsales antérieure et postérieure bien marquées. Dent cardinale antérieure droite obsolète.

Section *Callucina* Dall, 1901, type : *L. radians* Conrad [Miocène]. — Coquille orbiculaire, ornée de filets concentriques, avec une faible sculpture radiale. Aréas dorsales obsolètes. Charnière avec une dent cardinale dans chaque valve : dents cardinales antérieures droite et gauche, 3 *a*

et 2 *a*, atrophiées par la lunule asymétrique développée surtout sur la valve droite; dents latérales très faibles ou absentes. Bord interne des valves crénelé.

Section *Epilucina* Dall, 1901, type : *L. californica* Conrad. — Coquille vénériforme, convexe, avec sculpture concentrique. Aréas dorsales obsolètes. Charnière avec toutes les dents développées. Bord interne des valves entier.

II. Sous-genre *Lucinoma* Dall, 1901, type : *Lucina filosa* Stimpson. — Coquille ordinairement grande, lentiforme, blanche, ornée de lamelles ou de stries concentriques, pourvue d'un épiderme net. Dans chaque valve, deux



Charnière de *Phacoides (Lucinoma) borealis* Linné.

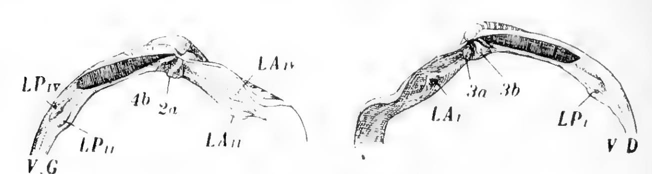
dents cardinales développées, dont l'antérieure gauche [2 *a*] et la postérieure droite [3 *b*] sont habituellement bifides. Dents latérales obsolètes ou absentes. Bord interne des valves entier.

III. Sous-genre *Here* Gabb, type : *Lucina Richtofeni* Gabb [Miocène]. — Coquille solide, très globuleuse, à sculpture concentrique forte, interrompue par des sillons rayonnants. Aréas dorsales antérieure et postérieure très nettement marquées. Crochets saillants. Lunule profondément enfoncée. Dent cardinale antérieure droite [3 *a*] et aussi dent cardinale antérieure gauche 2 *a* atrophiées par la lunule très creuse, les autres dents bien développées. Dents latérales doubles [L A II et L A IV, L P II et

L P IV] sur la valve gauche. Impression musculaire antérieure à digitation assez longue.

A ce sous-genre se rattachent les sections suivantes :

Section *Linga* de Gregorio, 1885, type : *L. columbella* Lk. [Miocène]. — Coquille plus ou moins globuleuse, ornée de lamelles concentriques. Aréas dorsales bien limitées.



Charnière de *Phacoides (Linga) pensylvanicus* Linné.

Lunule cordiforme, n'atrophiant ni la dent cardinale antérieure droite 3 *a*, ni surtout la dent cardinale antérieure gauche 2 *a*, qui est, au contraire, bien développée. Dents latérales doubles sur la valve gauche. Impression musculaire antérieure à digitation longue et large.

Section *Pleurolucina* Dall, 1901, type *L. leucocyma* Dall. — Coquille très haute et présentant, en plus des lamelles concentriques, un petit nombre de larges côtes radiales. Charnière de *Here*. Impression musculaire à digitation courte.

Section *Cavilucina* P. Fischer, 1887, type *L. sulcata* Lk. [Eocène]. — Coquille petite, comprimée, striée concentriquement. Aréas dorsales plus ou moins nettes. Lunule petite et souvent très profonde, déprimant le bord cardinal et faisant saillie à l'intérieur. Dents cardinales plus ou moins obsolètes.

IV. Sous-genre *Parvilucina* Dall, 1901, type : *Lucina tenuisculpta* Carpenter. — Coquille petite, renflée, souvent inéquilatérale; sculpture plus ou moins réticulée, mais non muriquée. Dents petites, mais toutes habi-

tuellement présentes; dents latérales simples sur les deux valves. Impression musculaire antérieure avec digitation



Charnière de *Phacoides (Bellucina) Semperianus* Issel.

réduite à une large ellipse dont le contour externe se confond avec la ligne palléale. Bord interne des valves finement crénelé.

M. Dall admet dans ce sous-genre deux sections :

Section *Parvilucina s. str.*, type : *L. tenuisculpta* Cpr. — Sculpture faible; aréas dorsales peu nettes ou obsolètes.

Section *Bellucina* Dall, 1901, type : *L. eucosmia* Dall = *pisum* Rve. = *Semperiana* Issel. — Sculpture forte; aréas dorsales très marquées.

PHACOIDES JAMAICENSIS Spengler = PECTINATUS Gmelin.

1685. *Pectunculus subluteus*	LISTER, Hist. Conch. [pl. 300], fig. 137.
1784. *Venus jamaicensis* Spengler,	CHEMNITZ, Conch. Cab., VII. p. 24, pl. 39, fig. 408-409.
1792. *Tellina pectinata*	GMELIN (*non* C. B. Adams, *nec* Carpenter), Syst. Nat., éd. XIII, p. 3236.
1795. — *scabra*	CHEMNITZ, Conch. Cab., XI, p. 208, pl. 199, fig. 1943-1944 (*non Lucina scabra* Lk., *nec* Rve.).
1797.	Encycl. Méthod., Vers. pl. 284, fig. 2 *a-c*.
1815. *Tellina pectinata* Gm.	WOOD, Gen. Conchol., p. 169.
1815. — *scabra* Chemn.,	WOOD, ibid., p. 184.
1817. *Venus jamaicensis* Spglr.,	DILLWYN, Descr. Cat. Rec. Sh., I, p. 193

1817.	*Tellina scabra* Chemn.,	Dillwyn, ibid., p. 96.
1818.	*Lucina jamaicensis* Chemn.,	Lamarck, Anim. s. vert., V, p. 539.
1825.	— *scabra* —	Gray, Ann. Philos., IX, p. 136.
1825.	*L. (Phacoides) jamaicensis* —	Blainville, Man. Malac., I, p. 550.
1826.	*Lucina* — —	Sowerby, Gen. Shells, *Lucina*, pl. I, fig. 3.
1828.	*Tellina pectinata* Gm.,	Wood, Ind. Test. Suppl., pl. IV, fig. 44.
1830.	*Lucina jamaicensis* Chemn.,	Deshayes, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 379.
1835.	— — Lk.,	Deshayes, *in* Lamarck, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 223.
1841.	— — —	Reeve, Conch. System., p. 82, pl. LIX, fig. 3.
1842.	— — —	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 75.
1842.	— *scabra* Chemn.,	Hanley (*non* Lk.), ibid., p. 78.
1844.	— *jamaicensis* Chemn.,	Potiez et Michaud, Gal. Moll. Mus. Douai, II, p. 202.
1846.	— — —	d'Orbigny, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 583.
1850.	— — —	Reeve, Conch. Icon., pl. II, fig. 7 *a-b*.
1850.	— *funiculata*	Reeve, ibid., pl. VII, fig. 40.
1852.	— — Rve.,	C. B. Adams, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conchol., p. 244.
1852.	— *jamaicensis* Chemn.,	C. B. Adams, ibid., p. 245.
1853.	— — Lk.,	d'Orbigny, *in* Sagra, Hist. Cuba, Moll., II, p. 294.
1857.	— *funiculata* Rve.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1857.	— *jamaicensis* Spglr.,	H. et A. Adams, ibid., p. 467, pl. 113, fig. 4-4 *a*.
1862.	— — Lk.,	Chenu, Man. Conch., II, p. 119, fig. 566.
1869.	— — Spglr.,	Pfeiffer, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 259, pl. 18, fig. 1-2.
1869.	— *scabra* Chemn.,	Pfeiffer, ibid., p. 277, pl. 42, fig. 15-16.
1872.	— *jamaicensis* Chemn.,	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 83.
1886.	— *funiculata* Rve.,	Dall, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 265.
1887.	*Dentilucina jamaicensis* Lk.,	P. Fischer, Man. Conch., p. 1143.
1901.	*Phacoides pectinatus* Gmel.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 805 et 807.

1901.	*Phacoides pectinatus* Gmel.,	DALL et SIMPSON, Moll. Porto Rico Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 493.
1903.	— — —	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1363.
1907.	— — —	HINKLEY, Nautilus, XXI, p. 70.
1915.	*Lucina jamaicensis* Spglr.,	LAMY, Bull. Mus. Hist. nat., XXI, p. 133.

Dans la collection du Muséum de Paris, trois cartons ont été étiquetés par Lamarck *Lucina jamaicensis*; ils portent respectivement : le 1er un exemplaire ayant pour dimensions 51 × 48 mm., provenant de Rio-Janeiro (1817) et présentant des lamelles peu marquées; le 2e, un individu de taille plus grande, 72 × 64 mm., qui est orné de lamelles bien développées et qui peut, par suite, correspondre à la variété *b* « *scabra* » de Lamarck; le 3e, deux coquilles, au contraire, plus jeunes, mesurant 35 × 26,5 et 27 × 24,5, recueillies par Péron (Voyage de Baudin) et indiquées par Lamarck comme appartenant à sa variété *c* « *intùs extùsque candida* ».

Cette espèce qui est le *Venus jamaicensis* (Spengler) Chemnitz (1784, Conch. Cab., VII, p. 24, pl. 39, fig. 408-409) et qui a pour synonymes le *Tellina scabra* Chemnitz (1795, *ibid.*, XI, p. 208, pl. 199, fig. 1943-1944) [*non Lucina scabra* Lamarck] (1) et le *Lucina funiculata* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VII, fig. 40), est, d'autre part, identique, d'après M. Wm. H. Dall (1901, Synops. *Lucinacea*, p. 807) au *Tellina pectinata* Gmelin (1790, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3236) [*non Lucina pectinata* C. B. Adams, *nec* Carpenter (2)], qui est le type du genre *Phacoides* Blainville.

C'est une grande coquille suborbiculaire, quelquefois transversalement ovale, déprimée, peu épaisse, ornée de stries lamelleuses et généralement teintée d'orangé, sur-

(1) Le *Lucina scabra* Lamarck est le *L. muricata* Spengler.

(2) Le *L. pectinata* C.-B. Adams constitue une forme voisine du *Jagonia orbiculata* Montagu, et le *L. pectinata* Carpenter est le *J. mexicana* Dall.

tout à l'intérieur : elle se trouve dans la mer des Antilles et sur la côte américaine, de la Floride à l'Uruguay (1).

Coll. du Muséum. — Quatre coquilles déterminées par Lamarck *L. jamaicensis.*

Belize [Honduras] (Bocourt, 1875); Antilles (coll. Ballot, 1887); Cuba (P. Serre, 1910); Santiago de Cuba (de Boury, 1913) ; Guadeloupe (Beauperthuis, 1841) : Martinique (Chaffanjon, 1885; Dr Jousseaume, 1916) ; Cayenne (Dr Jousseaume, 1916); Rio-Janeiro (Dupré, 1842); Bahia (Castelneau, 1853); Olinda (d'Abbadie, 18 ?); hab.? (coll. Roissy, 1847).

Phacoides argenteus Reeve.

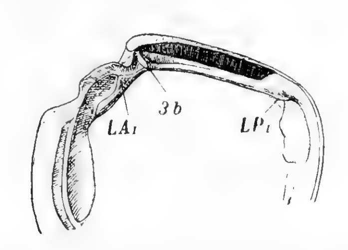
1830. *Lucina virginea (?)*	Deshayes, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 379.
1835. — —	Deshayes, *in* Lamarck, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 234.
1842. — — Desh.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 77.
1850. — *argentea*	Reeve, Conch. Icon., pl. II, fig. 6.
1850. — *sulcata*	Reeve (*non* Lamarck), ibid., pl. IV, fig. 20.
1857. — *argentea* Rve.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1857. — *sulcata* —	H. et A. Adams, ibid., p. 467.
1901. *Phacoides (?) sulcata* Rve.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 803 et 814.

Le *L. argentea* Rve., qui ressemble extérieurement au *Loripes clausus* Phil., possède une coquille orbiculaire et aplatie, qui est ornée de fines rides concentriques; les dents de la charnière sont faiblement développées et réduites à des callosités peu saillantes; le ligament est tout à fait marginal et visible extérieurement : c'est un *Phacoides.*

(1) Dans le Catalogue Pætel (1890, III, p. 126) on trouve rangé parmi les *Lucina* Lamarck, 1801, c'est-à-dire parmi les *Phacoides*, un *L. Reeveana* Recluz, du Mexique. [Le nom de *Lucina Reevei* a été donné par Deshayes (1863, Cat. Moll. Réunion, p. 10, pl. III, fig. 8-9) à une coquille de la Réunion, qui est un *Jagonia.*]

E.-A. Smith (*teste* Dall, 1901, Synopsis, p. 814) réunit à cette espèce des Moluques le *Lucina sulcata* Rve (*non* Lk.) (1), d'habitat inconnu.

Il me paraît extrêmement probable d'ailleurs que cette espèce est aussi la coquille d'Amboine décrite en 1830 par Deshayes sous le nom de *Lucina virginea* comme voisine du *L. radula* Mtg. [= *borealis* L.] mais plus grande et se distinguant par la lunule, le corselet et la charnière : de plus, « l'impression musculaire antérieure



Charnière de *Phacoides argenteus* Reeve (valve droite).

présente cette particularité remarquable de remonter sur une partie du bord cardinal sur lequel elle creuse une fossette oblongue » : or ce caractère est très net dans les exemplaires que je crois pouvoir rapporter au *L. argentea* Rve. et, par suite, ce dernier nom tomberait en synonymie de *L. virginea* Desh.

Coll. du Muséum. — Ile Bourou [Moluques] (Duperrey, 1839); Moluques (Meder, 1842); hab. ? (Eydoux, 1832).

Phacoides Dautzenbergi *n. sp.*

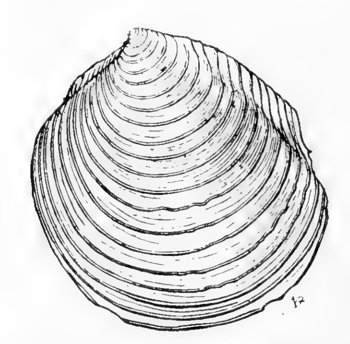
Testa trigono-orbiculata, compressa, ad latera excaveta, parum inæquilateralis, postice producta et oblique

(1) Le *L. sulcata* Lamarck (1805, Annales Muséum, VII, p. 240) est un fossile du Bassin de Paris : *Phacoides (Cavilucina) sulcatus* Lk. (1901, Dall, Syn. *Lucinacea*, p. 805).

inclinata, alba, ab umbonibus utrinque sulcata : area dorsalis antica lineâ impressâ separata, area dorsalis postica major depressione latâ discreta. Valvæ concentrice rugis distantibus (ad viginti) funiculatæ; interstitia rugarum striis concentricis et lineis subtilibus radiantibus decussata. Epidermis cornea, tenuis, flava, fugax. Umbones prominuli, antrorsum incurvati. Lunula impressa. Ligamentum infossum. In valvâ dextrâ, duo dentes cardinales, posticus crassior et bifidus, duo dentes laterales, anticus validior; in valvâ sinistrâ duo dentes cardinales, anticus bifidus, posticus angustus, dentes laterales minuti. Impressiones musculares conspicuæ.

Diam. antero-post. : 30 mm.; *diam. umbono-ventr.* : 29 mm.; *crass.* : 10 mm.

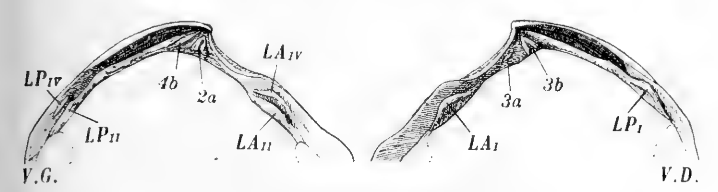
Coquille triangulo-orbiculaire, aplatie, à bords antérieur et postérieur excavés, peu inéquilatérale, mais se prolongeant et s'inclinant en arrière, présentant une aréa dorsale antérieure séparée par un sillon très net et une



Phacoides Dautzenbergi Ed. Lamy (valve gauche, grossie de 1/3).

aréa dorsale postérieure plus grande, délimitée par une large dépression radiale. La surface externe est ornée d'une vingtaine de rides concentriques espacées, dont

les intervalles offrent des stries concentriques et de très fines lignes radiales. Couleur blanche, sous un épiderme corné jaune, mince et caduc. Sommets assez saillants, inclinés en avant. Lunule déprimée. Ligament enfoncé, mais visible dorsalement. La charnière de la valve droite



Charnière de *Phacoides Dautzenbergi* Ed. Lamy.

comprend deux dents cardinales [*3 a* et *3 b*] dont la postérieure [*3 b*], plus forte, est bifide, et deux dents latérales [L A I et L P I], dont l'antérieure [L A I] est la plus saillante; dans la valve gauche, il y a deux dents cardinales [*2 a* et *4 b*], dont l'antérieure [*2 a*] est bifide et la postérieure [*4 b*] lamelliforme, et les dents latérales [L A II et L A IV; L P II et L P IV] sont faibles. Les impressions musculaires sont bien marquées, l'antérieure sans digitation vers l'intérieur des valves.

Je prie M. Ph. Dautzenberg de vouloir bien accepter la dédicace de cette espèce établie sur un seul échantillon d'habitat inconnu : elle rappelle le *L. dentifera* Jonas, mais la coquille est moins transverse et l'ornementation concentrique consiste en rides arrondies et non en lamelles saillantes.

Phacoides dentifer Jonas.

1846.	*Lucina dentifera*	Jonas, Zeitschr. f. Malak., III, p. 17.
1847.	— — Jon.,	Philippi, Abbild. Conch., II, p. 206, pl. I, fig. 4.
1850.	— — —	Reeve, Conch. Icon., pl. III, fig. 10 *a-b*.

1857. *Lucina dentifera* Jon.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1862. — — —	Chenu, Man. Conch., p. 119, fig. 568.
1865. — — —	Vaillant, Rech. faune malac. Suez, Journ. de Conchyl., XIII, p. 116.
1869. — — —	Issel, Malac. Mar Rosso, p. 82.
1870. — — —	Mac Andrew, Rep. Test. Moll. Suez; Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 447.
1871. — — —	P. Fischer, Faune conch. mar. Suez, Journ. de Conch., XIX, p. 215.
1886. — — —	A.-H. Cooke, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 98.
1901. — — —	Sturany, Exped. « Pola », Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 284.
1906. — — —	Melvill et Standen, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 814.
1916. *Phacoides* — —	Lamy, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. Hist. nat., XXII, p. 153.

Le *L. dentifera* Jonas, décrit et figuré par Philippi, est une coquille de la Mer Rouge, trigono-orbiculaire, déprimée, ornée de lamelles concentriques dentelées et formant des écailles saillantes sur le bord postérieur (1).

Par les caractères de sa charnière, à ligament externe et visible sur le bord dorsal, cette espèce appartient au genre *Phacoides s. str.* (2).

Coll. du Muséum. — Suez (Lefebvre, 1837; Vaillant, 1904; coll. Vassel, 1904); Suez, Djeddah, Aden, Djibouti (Dr Jousseaume, 1916); Madagascar (coll. Cloué, 1850).

(1) Le *Lucina cristata* Récluz, auquel Philippi compare cette espèce, est un *Tellidora* (voir plus haut, p. 74).

(2) Comme le fait remarquer Issel (1869, Malac. Mar. Rosso, p. 82), Vaillant (1865, Journ. de Conchyl., XIII, p. 116) a, par erreur, rapporté au *L. dentifera* les figures 12 de la planche VIII de Savigny, qui représentent *L. Semperiana* Iss.

PHACOIDES GEMMA Reeve.

1850. *Lucina gemma*	REEVE, Conch. Icon., pl. XI, fig. 64.
1857. — — Rve.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1862. — — —	CHENU, Man. Conch., p. 119, fig. 567.
1887. — — —	VON MARTENS, Shells Mergui, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., XXI, p. 209.
1905. — — —	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 10.

Cette espèce de l'Océan Indien (Archipel de Mergui, Philippines) est voisine du *L. dentifera* Jon. : sa coquille pourvue d'expansions aliformes déterminées par deux sillons radiaux, l'un antérieur, l'autre postérieur, est ornée également de lamelles concentriques se prolongeant par des écailles sur les côtés (1).

Coll du Muséum. — Chine (Dr Jousseaume, 1916).

Dans le genre *Lucina* Lamarck 1801 (*non* 1799) = *Phacoïdes* Blainville, H. et A. Adams (1857, Gen. Rec. Moll., II, p. 467) placent encore le *Lucina bicornis* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. II, fig. 8), espèce des Philippines, qui ressemble au *Ph. jamaicensis*, et un *Lucina emarginata* Barth., sur lequel je n'ai pu trouver aucun renseignement.

Il est probable que le *Lucina pamela* Melvill et Standen (1906, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 815, pl. LV, fig. 6) du golfe Persique, cité par ces auteurs à la suite

(1) Récemment E.-A. Smith (1916, Pelecyp. Philippines, Proc. Malac. Soc. London, XII, p. 18, pl. I, fig. 4-6) a signalé des Philippines un *Lucina euglypta*, qui, par la présence d'une dépression déterminant sur la région postérieure des valves une expansion aliforme, possède quelque ressemblance avec le *L. gemma*, mais qui s'en distingue par l'existence de costules radiales entre les lamelles concentriques.

de *L. borealis* et de *L. dentifera* comme une Lucine ayant une charnière normale, est probablement aussi un *Phacoides* (1).

Phacoides (Luciniscа) muricatus Spengler.

1795. *Tellina imbricata*	Chemnitz, Conch. Cab., XI, p. 207.
1795. — *muricata* Spengler,	Chemnitz, ibid., p. 209, pl. 199, fig. 1945-1946.
1797.	Encycl. Méthod., Vers, pl. 285, fig. 5 *a-c*.
1798. *Tellina muricata*	Spengler, Skrivt. Naturh. Selsk., IV, p. 120.
1815. — — Spglr.,	Wood, Gener. Conchol., p. 185.
1817. — — —	Dillwyn, Descr. Cat. Rec. Sh., I, p. 98.
1818. *Lucina scabra*	Lamarck, Anim. s. vert., V, p. 542 (*non Tellina scabra* Chemn., *nec* Dillw., *nec* Gray).
1830. — — Lk.,	Deshayes, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 385.
1835. — — —	Deshayes, *in* Lamarck, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 227.
1842. — *muricata* Chemn.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 76.
1850. — *scabra* Lk.,	Reeve (*non* Chemn.), Conch. Icon., pl. VIII, fig. 45.
1850. — *muricata* Chemn.,	Reeve, ibid., pl. VIII, fig. 46.
1852. — *scabra* Rve.,	C. B. Adams, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conchol., p. 247.
1852. — *scobinata*	Récluz, Journ. de Conchyl., III, p. 252, pl. X, fig. 6-6'.
1853. — *muricata* Chemn.,	Petit, Suppl. Cat. Coq. Guadeloupe, Journ. de Conchyl., IV, p. 414.
1853. — — —	d'Orbigny, *in* Sagra, Hist. Cuba, Moll., II, p. 298.
1857. *L.* (*Myrtea*) — Spglr.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.

(1) M. J.-C. Melvill (1899, Moll. Arabian Sea, Ann. Mag. Nat. Hist., 7e s., IV, p. 98, pl. II, fig. 9-9 *a*) a signalé du golfe Persique et de la mer d'Oman un *Cryptodon victorialis* qu'il décrit comme présentant une grande dent cardinale dans la valve droite et qu'il a postérieurement (1906, P. Z. S. L., p. 815) rapporté au genre *Loripes*; mais, d'autre part, il cite comme formes alliées les *L. pensylvanica* L. et *L. jamaicensis* Lk. qui sont des *Phacoides*, et c'est effectivement de ceux-ci que cette espèce paraît se rapprocher par son aspect extérieur.

1857. *L. (Myrtea) scabra* Lk.,	H. et A. Adams, ibid., p. 468.
1857. *Lucina* — —	P. Fischer, Cat. Coq. rec. Beau Guadeloupe, Revue Coloniale, XVIII, p. 501.
1862. — — —	Chenu, Man. Conch., II, p. 120, fig. 575-577.
1869. *Jagonia muricata* Chemn.,	Récluz, Mélang. malac., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 40.
1869. *Lucina* — —	Pfeiffer, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 276, pl. 42, fig. 7-8.
1872. *L. (Codakia) scobinata* Récl.,	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 87.
1872. *Myrtea muricata* Chemn.,	Tryon, ibid., p. 88.
1886. *Lucina scabra* Lk.,	Dall, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 265.
1900. *L. (Myrtea)* — —	Dautzenberg, Crois. « Chazalie », Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 256.
1901. *Phacoides (Lucinisca) muricatus* Spglr.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 809 et 812.
1901. *Phacoides (Lucinisca) muricatus* Spglr.,	Dall et Simpson, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 494.
1903. *Phacoides (Lucinisca) muricatus* Spglr.,	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1373.
1915. *Lucina scabra* Lk.,	Lamy, Bull. Mus. Hist. nat., XXI, p. 136.

La forme représentée dans les figures 1945-1946 du Conchylien Cabinet est le *Tellina imbricata* Chemnitz = *T. muricata* Spengler, qui devient actuellement le *Phacoides (Lucinisca) muricatus* Spglr.

Elle a reçu de Lamarck le nom de *Lucina scabra*, et ne doit pas être confondue avec *Tellina scabra* Chemnitz (*non* Lk.), que nous avons vu, plus haut, être le *Venus jamaicensis* Chemn. = *Lucina pectinata* Gmel.

Ce *L. muricata* Spglr. est une coquille suborbiculaire, comprimée, ornée d'une sculpture cancellée où les côtes radiales sont prédominantes et deviennent épineuses surtout sur les régions antérieure et postérieure des valves.

C'est une espèce de la Floride et des Antilles : sa présence sur la côte Pacifique Américaine n'a jamais été authentiquement constatée, car M. Dall pense qu'une valve de Mazatlan identifiée par Carpenter (1855-57, Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll., p. 98) au *L. muricata*, doit probablement être rapportée au *L. fenestrata* Hinds.

Coll. du Muséum. — Antilles (de la Seiglière, 1905); Cuba (P. Serre, 1910); Santiago de Cuba (de Boury, 1913); Amérique (Dr Jousseaume, 1916); hab.? (coll. Cloué, 1850).

PHACOIDES (LUCINISCA) NASSULA Conrad.

1846. *Lucina nassula*	CONRAD, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., III, p. 24.
1846. — —	CONRAD, Amer. Journ. Sc., n. s., II, p. 394.
1866. — *lintea*	CONRAD, Amer. Journ. of Conchol., II, p. 281, pl. XV, fig. 7.
1872. *L. (Codakia) lintea* Conr.,	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 86.
1872. — *nassula* —	TRYON, ibid., p. 87.
1885. *Lucina* — —	DALL, Bull. U. S. Geol. Surv., nº 24, p. 149.
1885. — — —	BUSH, Trans. Conn. Acad. Sc., VI, p. 478.
1889. — *lintea* Conr.,	DALL, Bull. U. S. Nat. Mus., nº 37, p. 52.
1901. *Phacoides (Lucinisca) nassula* Conr.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 805 et 808.
1903. *Phacoides (Lucinisca) nassula* Conr.,	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1372.

Il existe dans l'Atlantique Américain (cap Hatteras, golfe du Mexique, Cuba) un autre *Lucinisca* : le *L. nassula* Conrad, auquel M. Dall réunit comme synonyme le *L. lintea* Conr. et qui possède une coquille lentiforme, ornée d'une sculpture réticulée (1).

(1) Lechmere Guppy (1879, Journ. of Conchol., II, p. 165) a cité sous le nom déformé de *Lucina nasuta* [*sic*] Conrad une forme du golfe de Paria, qui, d'après M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 799 et 808) est le *Jagonia orbiculata* Mtg.

Coll. du Muséum. — Antilles (Musée des Colonies, 1900) (1).

Phacoides (Lucinisca) fenestrata Hinds.

1844. *Lucina fenestrata*	Hinds, Zool. Voy. « Sulphur », II, Moll., p. 66, pl. XIX, fig. 2.
1857. — — Hds.,	Carpenter, Rep. Moll. West Coast North America, p. 207, 297, 308.
1901. *Phacoides (Lucinisca) fenestratus* Hds.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 811.
1909. *Phacoides (Lucinisca) fenestratus* Hds.,	Dall, Shells Peru, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, p. 262.

Cette espèce se rencontre sur la côte Pacifique Américaine, de la Basse-Californie au Pérou, et, comme on vient de le voir, c'est vraisemblablement une valve de cette espèce que Carpenter a signalée de Mazatlan sous le nom de *L. muricata*

Ce *L. fenestrata* Hds. est une coquille orbiculaire, aplatie, émarginée supérieurement en avant et en arrière, à sculpture cancellée formée de côtes rayonnantes très serrées et de lamelles concentriques, avec tubercules aux points d'intersection (2).

Coll. du Muséum. — Californie (Dr Jousseaume, 1916).

Phacoides (Lucinisca) Nuttalli Conrad.

1837. *Lucina Nuttalli*	Conrad, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., VII, p. 255, pl. XX, fig. 2.
1842. — — Conr.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 79.
1856. — — —	Carpenter, P. Z. S. L., p. 218.
1857. — — —	Carpenter, Rep. Moll. West Coast North America, p. 197, 307, 351.

(1) M. J. de l'Eprevier m'a obligeamment communiqué plusieurs spécimens de la Floride.

(2) M. Dall compare avec raison à cette espèce le *Lucina ochracea* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 44), forme d'habitat inconnu, qui a été classée par H. et A. Adams (1857, Gen. Rec. Moll., II, p. 468) dans les *Myrtea*.

1864. *Lucina Nuttalli* Conr.,	CARPENTER, Suppl. Rep., p. 592 et 642.
1869. *Jagonia* — —	RÉCLUZ, Mélang. malac., Act. Soc Linn. Bordeaux, XXVII, p. 41.
1894. *Lucina* — —	STEARNS, Shells Lower California, Proc. U. S. Nat. Mus., XVII, p. 149.
1901. *Phacoides (Lucinisca) Nuttalli* Conr.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 812.
1903. *Phacoides (Lucinisca) Nuttalli* Conr.,	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1373.

Var. **centrifugus** Dall.

1901. *Ph. (Lucinisca) Nuttalli* Conr. var. *centrifugus*	DALL, Synops. *Lucinacea*, p. 812 et 828, pl. XXXIX, fig. 13.

Cette espèce Californienne (de Santa Barbara au golfe de Californie), qui est dans le Pacifique l'analogue du *P. nassula* Conr., possède une coquille lenticulaire, légèrement comprimée, ressemblant au *L. muricata* Spglr. (1), mais à sculpture cancellée plus délicate et plus régulière, avec lamelles concentriques saillantes.

M. Dall a admis une variété *centrifuga* dans laquelle les lamelles concentriques sont très espacées et garnies de petites épines, tandis que la sculpture radiale n'est pas modifiée.

Coll. du Muséum. — Californie, San Diego (Dr Jousseaume, 1916).

PHACOIDES (LUCINISCA) VENUSTUS Philippi.

1847. *Lucina venusta*	PHILIPPI, Abbild. Conch., II, p. 206, *Lucina*, pl. I, fig. 2.
1850. — — Phil.,	REEVE, Conch. Icon., pl. III, fig. 15.
1855. *L. (Myrtaea) Strangei*	A. ADAMS, P. Z. S. L., p. 226.
1857. — — A. Ad.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1857. — *venusta* Phil.,	H. et A. ADAMS, ibid., p. 468.

(1) Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 88) identifiait même le *L. Nuttalli* à ce *L. muricata*.

1872. *L. (Myrtaea) venusta* Phil.,	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 89.
1889. *Lucina* — —	Morlet, Journ. de Conchyl., XXXVII, p. 173.
1905. — — —	Hidalgo, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 11.
1909. *L. (Codakia)* — —	Lynge, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 169.
1909. *Codakia Strangei* A. Ad.,	Hedley, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.
1913. *Myrtaea venusta* Phil.,	Hedley, Stud. Austral. Moll., Pt. XI, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXVIII, p. 266, pl. XVI, fig. 10.

M. Hedley (1913), après examen du type de *L. Strangei* A. Adams, fait cette forme synonyme du *L. venusta* Phil.

Cette espèce de Philippi a été signalée du golfe de Siam, des Philippines et d'Australie : elle possède une coquille orbiculaire, presque équilatérale, ornée de côtes rayonnantes qui sont rendues granuleuses par des stries concentriques et qui deviennent plus fortes sur les régions antérieure et postérieure des valves.

Cette coquille, rangée par H. et A. Adams dans les *Myrtea* et par M. Lynge dans les *Codakia*, me paraît plutôt devoir être classée parmi les *Phacoides* dans le voisinage du *L. muricata* Spglr.

Coll. du Muséum. — Golfe de Siam (Mission Pavie, 1885); hab. ? (Dr Jousseaume, 1916).

Phacoides (Epilucina) californicus Conrad.

1837. *Lucina californica*	Conrad, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., VII, p. 255, pl. 20, fig. 1.
1856. — *artemidis*	Carpenter, P. Z. S. L., p. 201 et 218.
1857. — *californica* Conr.,	Carpenter, Rep. Moll. West Coast North America, p. 197, 234, 307, 351.

1857. *Lucina artemidis*	Carpenter, ibid., p. 227, 308, 642.
1864. — *californica* Conr.,	Carpenter, Suppl. Rep., p. 536, 539, 540, 600, 665.
1864. — *artemidis*	Carpenter, ibid., p. 642.
1872. — *californica* Conr.,	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 82.
1894. — — —	Stearns, Shells Lower California, Proc. U. S. Nat. Mus., XVII, p. 149.
1901. *Phacoides(Epilucina)*— —	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 806 et 813.
1903. — — — —	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1381.
1907. — — — —	Berry, Nautilus, XXI, p. 20.

Carpenter a reconnu lui-même, en 1864, que son *Lucina artemidis* pouvait être le jeune du *L. californica* Conr.

Cette espèce Californienne, qui est, parmi les formes vivantes, le seul représentant de la section *Epilucina* Dall, possède une coquille orbiculaire qui offre l'aspect extérieur d'un *Semele;* la sculpture est formée de cordons concentriques; la lunule constitue sur la valve droite une saillie dentiforme correspondant à une dépression dans la valve gauche; les dents cardinales et latérales sont proéminentes; le bord interne des valves est lisse.

Coll. du Muséum. — Californie.

La section *Callucina* Dall *s. str.* (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 806) a pour type le *Lucina radians* Conrad (1841, Amer. Journ. Sc. Arts, XLI, p. 347) = *L. radiata* Conrad (1845, Foss. Medial Tert., p. 70, pl. XL, fig. 3) (1) de la Caroline du Nord, de la Floride, des Bermudes et de Porto-Rico (1901, Dall, Syn. *Lucinacea*, p. 809 et 824, pl. XLII, fig. 8).

(1) Le *Lucina radians* Deshayes (1843, *in* Melleville, Ann. Sc. Géolog., p. 34, pl. 1, fig. 13-14) = *L. subradians* d'Orbigny (1850, Prodr. Paléont., II, p. 305) est un *Diplodonta* fossile de France appartenant au groupe des *Felaniella*.

M. Dall (1901, ibid., p. 810 et 825, pl. XXXIX, fig. 5) a rapporté aussi à cette section une autre forme des Bermudes, son *Phacoides (Callucina) bermudensis*, qui ressemble un peu au *Ph. radians*, mais est entièrement dépourvu de toute sculpture radiale et possède une lunule proportionnellement plus longue, plus étroite, et moins profondément déprimée. Il pense que cette espèce pourrait être le *Lucina lenticula* Reeve (août 1850, Conch. Icon., pl. XI, fig. 67) [*non* Gould] (1), que H. et A. Adams (1857, Gen. Rec. Moll., II, p. 468) plaçaient parmi les *Myrtea*.

M. Dall indique encore (1901, *loc. cit.*, p. 806) comme appartenant au même groupe un *L. concentrica* « Reeve », tandis que le Catalogue Pætel (1890, III, p. 125) cite un *L. concentrica* « Ad. et Rv. » d'Australie : il s'agit probablement du *Lucina concentrica* Adams et Angas [*non* Lk.] (1863, P. Z. S. L., p. 426, pl. XXXVII, fig. 19) (2), du golfe Saint-Vincent [South Australia], que Tate (1897, Trans. R. Soc. South Austral, XX, p. 48) fait synonyme de son *L. lacteola* = *L. lactea* A. Adams [*non* Poli] (1855, P. Z. S. L., p. 225).

PHACOIDES (LUCINOMA) FILOSUS Stimpson.

1841.	*Lucina radula*	GOULD (*non* Montagu), Rep. Invert. Massachus., éd. I, p. 69.
1843.	— *contracta*	DE KAY (*non* Say), Zool. New York, Moll., p. 214, pl. XXVII, fig. 275.

(1) Ce n'est pas en tout cas l'espèce qui a été cataloguée comme *L. lenticula* par M. Dall en 1886 dans le Rep. « Blake » Moll. (Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll., XII, p. 265) et qui est le *Codakia cubana* Dall.

Quant au *Lucina lenticula* Gould (juin 1850, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., III, p. 256; 1852, U. S. Explor. Exp. Wilkes, Moll., p. 413, pl. 36, fig. 528 *a-b* [*sub nom. Cyclas lenticula*]), c'est une espèce douteuse dont l'habitat reste incertain (Rio Janeiro ?) et dont le type est perdu : aussi est-ce avec un point d'interrogation que M. Dall le mentionne dans les *Phacoides* (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 810).

(2) Le *Lucina concentrica* Lamarck (1806, Annales Muséum, VII, p. 243) est un fossile du Lutétien.

1851.	*Lucina filosa*	Stimpson, Shells New England, p. 17.
1870.	— — St.,	Gould, Rep. Invert. Massachus., éd. II, p. 98, fig. 404.
1872.	— — —	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 83.
1873.	— — —	Verrill, Rep. Invert. Anim. Vineyard Sound, p. 686, pl. XXIX, fig. 212.
1889.	— — —	Dall, Bull. U. S. Nat. Mus., nº 37, p. 50, pl. LVIII, fig. 14.
1890.	— — —	Stearns, Proc. U. S. Nat. Mus., XIII, p. 220, pl. XVII, fig. 5-6.
1901.	*Phacoides (Lucinoma) filosus* St.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 806, 809, 824, pl. XL, fig. 11.
1903.	— — — —	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1362.
1907.	*Lucina* — —	H. F. Carpenter, Nautilus, XXI, p. 47.

Le *L. filosa* Stimps., confondu par Gould avec le *L. radula* Mtg., par de Kay avec le *L. contracta* Say (1) et par Jeffreys avec le *L. borealis* L., habite les eaux froides ou les grandes profondeurs de l'Atlantique Américain (du Maine à la Floride).

Cette coquille lenticulaire, ornée de lamelles concentriques, est le type du sous-genre *Lucinoma*. D'après M. Dall, elle se distingue par les caractères suivants les côtés du sillon étroit et profond dans lequel s'insère le ligament, s'élèvent perpendiculairement de chaque côté de celui-ci en formant une crête saillante et il en est de même, à un degré plus faible, pour les côtés de la lunule.

Coll. du Muséum. — Hab. ? (Prof. Ed. Cope, 1868).

Dans l'Atlantique Américain (Massachusetts et Caroline du Nord) vit également une forme ayant d'étroites

(1) *L. contracta* Say (1824, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., IV, p. 145, pl. X, fig. 8) est une espèce du Miocène du Maryland et de la Virginie, qui ressemble plus au *L. annulata* Rve. du Pacifique qu'au *L. filosa* Stimps. de l'Atlantique.

affinités, le *Phacoides (Lucinoma) blakeanus* Bush [*Lucina*] (1893, Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XXIII, p. 231, fig.; 1901, Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 809), mais plus quadrangulaire, avec lamelles plus espacées, cicatrice musculaire antérieure plus courte, sillons ligamentaire et lunulaire moins profonds.

D'autre part, sur la côte Pacifique Américaine, se rencontrent quatre espèces de *Lucinoma* :

1° *Lucina annulata* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. IV, fig. 17; 1901, Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 813 et 824, pl. XL, fig. 10), forme de l'Alaska et de la Californie très voisine du *L. filosa*, mais chez laquelle, au contraire, la surface du ligament se trouve au niveau des côtés du sillon où il est contenu, ou même les dépasse, et la lunule est également peu profonde (1). — M. Dall identifie à cette espèce *L. borealis* Carpenter [*non* L.] (1864, Suppl. Rep. Moll. W. Coast N. America, p. 611, 643, 682), *L. acutilineata* Cpr. [*non* Conrad] (*ibid.*, p. 643 et 679) (2), *L. acutilirata* (*sic*) Cpr. (*ibid.*, p. 611) et *L. filosa* Dall (1870) [*non* Stimpson].

2° *Lucina æquizonata* Stearns (1890, Proc. U. S. Nat. Mus., XIII, p. 220, pl. XVII, fig. 3-4; 1901, Dall. Synopsis *Lucinacea*, p. 813, pl. XLI, fig. 2-3), espèce Californienne bien caractérisée par sa forme subquadrangulaire.

3° *Phacoides (Lucinoma) heroicus* Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 812 et 828, pl. XLI, fig. 1), forme abyssale de l'Ouest du Mexique et du golfe de Californie voisine du *Ph. æquizonatus*, mais beaucoup plus grande et moins quadrangulaire.

4° *Lucina lamellata* E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 173, pl. XIII, fig. 1-1 *b* ; 1901,

(1) Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 82) identifiait ce *L. annulata* Rve. au *L. californica* Conr.

(2) Le véritable *L. acutilineata* Conrad (1849, Wilkes Explor. Exp., Geol., p. 725, pl. XVIII, fig. 2 *a-b*) est une espèce miocène de l'Orégon.

Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 813), espèce de la côte occidentale de Patagonie et du détroit de Magellan décrite d'abord comme un *Diplodonta* (1881, Zool. Coll. « Alert », P. Z. S. L., p. 38, pl. V, fig. 1-1 *c*) (1).

PHACOIDES (LUCINOMA) GAINI *n. sp.*

Testa subquadrato-orbicularis, subæquilateralis, compressa, alba, sub epidermide flavidâ, utrinque radiatim sulcata : area dorsalis antica lineâ impressâ separata, area dorsalis postica angulo obtusissimo discreta. Lamellæ concentricæ numerosæ, sat distantes, erectæ, ad latera elevatiores et squamulis tenerrimis (aliquando ablatis) productæ, superficiem ornant; interstitia lamellarum striis concentricis et striis radiantibus exilissimis tenuiter decussata. Lunula profunde impressa. Apices prominentes, antrorsum incurvati. Ligamentum infossum. Cardo in valva dextra dente unico bifido munitus, in valva sinistra dentibus duobus instructus. Impressiones musculares conspicuæ, antica prolongata.

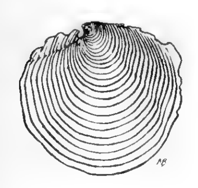
Diam. antero-post. : 12 mm.; *diam. umbono-ventr.* : 12 mm.; *crass. unius valvæ* : 2 mm. (2).

Coquille orbiculaire, à bord dorsal postérieur rectiligne, presque equilatérale, aplatie, blanche, sous un épiderme jaunâtre : elle présente une aréa dorsale antérieure séparée par un sillon très net et une aréa dorsale postérieure délimitée par une dépression radiale faiblement marquée. La surface externe est ornée de nombreuses lamelles concentriques assez espacées et élevées qui, sur les aréas dorsales antérieure et postérieure, se prolongent

(1) Il y a d'étroites ressemblances entre cette forme Magellanique et une espèce de la Mer d'Oman : le *Lucina bengalensis* E.-A. Smith (1894, Nat. Hist. « Investigator », Moll. Bay Bengal, Ann. Mag. Nat. Hist., 6e s., XIV, p. 171).

(2) Ces dimensions sont celles de la valve droite figurée ci-dessous.

en écailles très délicates, qui sont parfois brisées; les intervalles de ces lamelles offrent une sculpture décussée formée de stries concentriques et de très fines stries radiales. Lunule profondément déprimée. Sommets saillants inclinés en avant. En arrière des sommets les bords des valves s'élèvent en forme de crêtes limitant





Phacoides (Lucinoma) Gaini Ed. Lamy.
(Valve gauche grossie environ 3 fois. — Valve droite grossie 2 fois.) (1)

une dépression au fond de laquelle se trouve le ligament. On observe, sur la valve droite, une seule dent cardinale bifide [*3 b*] et, sur la valve gauche, deux dents cardinales [*2 a* et *4 b*]; il n'y a pas de dents latérales. Les impres-



Charnière de *Phacoides (Lucinoma) Gaini* Ed. Lamy.

sions musculaires sont bien marquées et l'antérieure se prolonge par une digitation oblique en dedans de la ligne d'impression palléale.

Cette espèce est représentée, dans les collections du Muséum, par plusieurs valves isolées recueillies par M. L. Gain (1913) en Afrique occidentale : trois valves droites et une gauche dans le chenal entre Soga et

(1) Ces valves appartiennent à deux individus différents.

Rouban (îles Bissagos) et une valve gauche au large de Konakry (Guinée Française).

Cette forme qui, par ses lamelles squameuses, rappelle un peu le *L. dentifera* Jonas, de la Mer Rouge, se rapproche plutôt des *Lucinoma* par sa charnière.

PHACOIDES (LUCINOMA) BOREALIS Linné.

1685.	*Pectunculus subfuscus*	LISTER, Hist. Conch. [pl. 293], fig. 129.
1766.	*Venus borealis*	LINNÉ (*non* Gmelin, 1792), Syst. Nat., éd. XII, p. 1134.
1784.	*Cognata Veneris pensylvanicæ*	CHEMNITZ, Conch. Cab., VII, p. 16, pl. 38, fig. 399.
1784.	*Venus exoleta æquilatera*	CHEMNITZ, ibid., p. 22, pl. 38, fig. 406 (1).
1792.	— *spuria*	GMELIN, Syst. Nat., éd. XIII, p. 3284.
1803.	*Tellina radula*	MONTAGU (*non* Gould), Test. Brit., p. 68, pl. 2, fig. 1-2.
1804.	*Venus albida*	RENIER, Tav. alfab. Conch. Adriat., p. VII.
1814.	— *circinnata*	BROCCHI (*non* Linné), Conch. foss. Subapen., II, p. 552, pl. 14, fig. 6.
1818.	*Lucina radula* Mtg.,	LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 541.
1822.	— — —	TURTON, Conch. Insul. Brit., p. 116.
1822.	— *alba*	TURTON, ibid., p. 114, pl. VII, fig. 6-7.
1823.	— *circinata*	DEFRANCE, Dict. Sc. Natur., XXVII, p. 275.
1827.	— *antiquata*	SOWERBY, Miner. Conch. Gr. Brit., pl. 557, fig. 2.
1830.	— *radula* Lk.,	DESHAYES, Encycl. Méthod., Vers. II, p. 379.
1830.	— *affinis*	EICHWALD, Naturh. Skizze Lithauen, p. 206.
1831.	— *circinaria*	DUBOIS DE MONTPÉREUX (*non* Lk.), Conch. foss. plat. Wolh.-Pod., p. 56, pl. 6, fig. 4-7.
1835.	— *radula* Lk.,	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 225.

(1) La figure 404 seule correspond au *Dosinia exoleta* L. [*Venus*]. Quant aux figures 412-414 (pl. 39) rapportées par Chemnitz au *Venus borealis* L., elles représentent plusieurs espèces différentes d'*Astarte*.

1836-44. *Lucina radula* Lk.,	Philippi, Enum. Moll. Sicil., I, p. 35, pl. III, fig. 17; II, p. 25.
1844. — *flandrica*	Nyst, Descr. coq. foss. terr. tert. Belgique, p. 127, pl. 6, fig. 6 *a-b*.
1844. — *radula* Lk.,	Potiez et Michaud, Gal. Moll. Mus. Douai, p. 203.
1846. — *borealis* L.,	Lovén, Ind. Moll. lit. Scandin. occ., p. 192.
1847. *Thyatira radula* Mtg.,	Leach, *in* Gray, Ann. Mag. Nat. Hist., XX, p. 272.
1847. — *spuria* Gm.,	Gray, P. Z. S. L., p. 195.
1843-50. *Lucina* — —	Deshayes, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 785.
1850. — *borealis* L.,	Reeve, Conch. Icon., pl. III, fig. 13 et 14.
1852. — *radula* Mtg.,	Leach, Synops. Moll. Gr. Brit., p. 310.
1852. *Egraca* — —	Leach, ibid., p. 310.
1855. *Venus* — —	Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 77.
1857. *Lucina* — —	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1863-69. — — —	Jeffreys, Brit. Conch., II, p. 242, pl. V, fig. 5; V, p. 179, pl. XXXII, fig. 7.
1867. — — —	Hidalgo, Cat. Moll. test. mar. Espagne, Journ. de Conchyl., XV, p. 43.
1868. — — —	Mörch, Faun. Moll. Insul. Faeroëns., p. 29.
1869. — — —	Pfeiffer, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 256, pl. 9, fig. 1.
1870. — — —	Hidalgo, Mol. mar. España, p. 146, pl. 74, fig. 7.
1872. — — —	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 82.
1872. — — —	di Monterosato, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 24.
1875. — — —	di Monterosato, Nuov. Riv. Conch. Medit., p. 13.
1877. — — —	di Monterosato, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Comit. Geol., p. 5.
1877. *Venus circinnata* Brocc.,	di Monterosato, ibid., p. 5.
1878. *Lucina borealis* L.,	G. O. Sars, Moll. Reg. Arch. Norveg., p. 58.
1878. — — —	di Monterosato, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 69.

1881.	*Lucina borealis* L.,	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 701.
1883.	— — —	DANIEL, Journ. de Conchyl., XXXI, p. 250.
1886.	— — —	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 461.
1891.	— — —	DI MONTEROSATO, Moll. foss. quatern. S. Flavia, Nat. Sicil., X, p. 3.
1892.	— — —	LOCARD, Coq. mar. côtes France, p. 313, fig. 292.
1897.	— — —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p. 219.
1898.	— *ignota*	LOCARD, Exp. Scient. « Travailleur » et Talisman », Moll. test., II, p. 276, pl. XI, fig. 24-27.
1899.	— *borealis* L.,	LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 148.
1906.	— — —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Moll. drag. Ouest Afrique, Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXII, p. 89.
1915.	— *radula* Mtg.,	LAMY, Bull. Mus. Hist. nat., XXI, p. 135.

Le *Tellina radula* Montagu (1803, Test. Brit., p. 68, pl. 2, fig. 1-2), placé avec raison par Lamarck parmi les *Lucina*, est un *Phacoides* identique, d'après Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 77), au *Venus borealis* Linné (1766, Syst. Nat., éd. XII, p. 1134) (1), qui a également comme synonymes *Venus spuria* Gmelin, *Venus circinnata* Brocchi, *Lucina alba* Turton, etc. (2).

(1) Linné indique pour référence une figure de Lister (1678, Hist. Anim. Angl., pl. 4, fig. 23) représentant en réalité, comme l'a fait remarquer Loven (1846, Ind. Moll. lit. Scandin. occ., p. 192), le *Scrobicularia plana* Da Costa.

(2) Selon MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898, Moll. du Roussillon, II, p. 638), la coquille Européenne à laquelle Lamarck a donné le nom de *Lucina reticulata* serait probablement ce *L. borealis* L.

Le *Tellina pellucida* Brown (1828, Ill. Rec. Conch. Gr. Brit., pl. 16, fig. 22), regardé par Macgillivray (1844, Hist. Moll. Anim. Scotland, p. 341) et par Récluz (1844, Mag. Zool. Guér.-Ménev., 2e s., VI, Monogr.

Le *L. borealis* est une coquille suborbiculaire, plus ou moins bombée, ornée de nombreuses et fines stries lamelleuses concentriques (1).

Il a été signalé d'Islande, d'Europe, de l'Amérique Nord-Est (?), de Ténériffe et même du golfe Persique (par MM. Melvill et Standen [1906, Moll. Persian Gulf P. Z. S. L., p. 814]) et des Philippines (par Reeve et M. Hidalgo [1905, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 9] (2).

Locard (1898, Expéd. « Travailleur » et « Talisman », II, p. 276, pl. XI, fig. 24-27) a fait du *Lucina borealis* indiqué de Brest par le Dr F. Daniel (1883, J. de Conchyl., XXXI, p. 250) une espèce distincte sous le nom de *L. ignota* : d'après lui, *L. borealis* Linné s'en différencierait par son galbe arrondi en forme de verre de montre et par la présence d'un sillon s'étendant du sommet à la base de la région postérieure.

Pour pouvoir comprendre ce que Locard veut dire par là, il faut examiner les échantillons qu'il a étudiés dans les collections du « Travailleur » et du « Talisman » conservées au Muséum de Paris.

On constate alors avec étonnement que les coquilles provenant soit du dragage 2 du « Talisman » dans le golfe de Cadix soit du littoral de Saint-Vincent (Cap Vert), qu'il a déterminées comme *L. borealis* L. et qui offrent effectivement une forme bombée, avec un sillon apico-

Ervilia, p. 22) comme une bonne espèce d'*Ervilia*, est, d'après Jeffreys (1863, Brit. Conch., II, p. 391), difficile à reconnaître, mais pourrait être une forme très jeune de *Lucina borealis* L.

Le *Lucina contracta* (Say) Conrad, cité par Pfeiffer comme synonyme de *L. borealis*, est une espèce différente appartenant au Miocène d'Amérique.

(1) Jeffreys (1863, Brit. Conch., II, p. 243) a distingué deux variétés *depressa* et *gibba*.

(2) Une espèce du Nord de l'Australie, le *Lucina simplex* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. III, fig. 11), rangée par H. et A. Adams dans leur genre *Lucina*=*Phacoides* (1857, Gen. Rec. Moll., II, p. 467), ressemble également beaucoup au *L. borealis*.

postérieur, sont en réalité des *L. (Linga) Adansoni* d'Orb. = *columbella* auct.

Au contraire la valve qui est le type du *L. ignota* et qui a été recueillie dans le dragage 19 du « Travailleur » appartient à un véritable *L. borealis* L. (1).

On arrive donc à cette double synonymie : 1° *L. borealis* Locard (*non* Linné) = *L. Adansoni* d'Orb., 2° *L. ignota* Locard = *L. borealis* L.

Coll. du Muséum. — Iles Feroë (coll. Prince Charles Bonaparte, 1869); Norvège (Robert, 1840); Suède (Malm, 1862); Lysekil (Dr Jousseaume, 1916); Grande-Bretagne; Brest (coll. Ballot, 1887); La Rochelle; Méditerranée (coll. Petit, 1873; Dr Jousseaume, 1916); Martigues (coll. Petit, 1873); Ajaccio (Dr Jousseaume, 1916); Messine; Palerme. — Coll. Locard, 1905 : Port-Bail, Lannion, Brest, Lorient.

MM. Dautzenberg et H. Fischer (1906, Moll. drag. Ouest Afriq., Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXII, p. 90, pl. V, fig. 1-5) ont signalé du Cap Vert un *Phacoides (Lucinoma) vestita* qui se distingue du *Ph. borealis* par sa taille plus faible, sa sculpture concentrique plus fine, non lamelleuse sur le milieu des valves, sa lunule plus profonde, son bord cardinal large et plan du côté postérieur.

PHACOIDES (LINGA) PENSYLVANICUS Linné.

1758. *Venus pensylvanica*	LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, p. 688.
1780. — — L.,	BORN, Test. Mus. Caes. Vindob., p. 72, pl. V, fig. 8.
1784. — — —	CHEMNITZ, Conch. Cab., VII, p. 12, pl. 37, fig. 394-395.
1797.	Encycl. Méthod., Vers, pl. 284, fig. 1*a-c*.

(1) Cependant Locard a étiqueté exactement *L. borealis* L. quatre autres petites valves provenant du dragage 2 du « Talisman » dans le golfe de Cadix.

1817.	*Lucina pensylvanica* L.,	Cuvier, Règne Animal, II, p. 482
1818.	— — —	Lamarck, Anim. s. vert., V, p. 540.
1826.	— — —	Sowerby, Gen. Shells, *Lucina*, pl. II, fig. 4.
1830.	— — —	Deshayes, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 383.
1835.	— —	Deshayes, *in* Lamarck, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 223.
1842.	— — —	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 75.
1844.	— — —	Potiez et Michaud, Gal. Moll. Mus. Douai, p. 201.
1850.	— — —	Reeve, Conch. Icon., pl. VI, fig. 29.
1850.	— *grandinata*	Reeve, ibid., sp. 29 (note).
1850.	— *speciosa*	Reeve (*non* Rogers), ibid., pl. VI, fig. 32.
1852.	— *pensylvanica* Rve.,	C. B. Adams, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conchol., p. 246.
1853.	— — L.,	d'Orbigny, *in* Sagra, Hist. Cuba, Moll., II, p. 300.
1857.	— — —	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1857.	— *speciosa* Rve.,	H. et A. Adams, ibid., p. 467.
1862.	— *pensylvanica* L.,	Chenu, Man. Conch., II, p. 119, fig. 570.
1869.	— *speciosa* Rve.,	Issel, Malac. Mar Rosso, p. 81.
1869.	— *pensylvanica* L.,	Pfeiffer, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 264, pl. 19, fig. 10.
1872.	— — —	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 83 (excl. synon.).
1900.	— — —	Dautzenberg, Crois. « Chazalie », Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 258.
1901.	*Phacoides*(*Here*) — —	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 807.
1901.	— — — —	Dall et Simpson, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 495.
1903.	— — — —	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1368.
1915.	*Lucina* — —	Lamy, Bull. Mus. Hist. nat., XXI, p. 134.
1916.	— *speciosa* Rve.,	Lamy, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. Hist. nat., XXII, p. 153 (note 3).

Cette espèce, dont Lamarck a déterminé, dans la collection du Muséum de Paris, un spécimen mesurant

44×45 mm., rapporté de l'île Saint-Thomas par Maugé (expédition Baudin), est le *Venus pensylvanica* Linné (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 688) (1) : elle a comme synonymes *Lucina grandinata Reeve* (1850, Conch. Icon., *Lucina*, sp. 29) et *L. speciosa* Reeve (ibid., pl. VI, fig. 32), et elle doit être rangée, parmi les *Phacoides*, dans le sous-genre *Here* Gabb.

C'est une coquille très globuleuse et entièrement blanche, ornée de lamelles concentriques espacées et caduques : elle se rencontre sur la côte Atlantique des Etats-Unis et dans la mer des Antilles (2).

Coll. du Muséum. — Un spécimen déterminé par Lamarck : île Saint-Thomas (Maugé, Expéd. Baudin).

Antilles (Homberg, 1841); La Havane (P. Serre, 1910); Jamaïque (Dr Jousseaume, 1916); Martinique (A. Rousseau, 1842; Chaper, 1885); hab. ? (Featherman, 1885).

Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VI, fig. 32) a cité la Mer Rouge comme localité pour une coquille qu'il a décrite sous le nom de *Lucina speciosa*, tout en reconnaissant sa ressemblance très étroite avec le *L. pensylvanica* L. : mais, comme l'a fait remarquer M. le Dr Jousseaume (1916, Lamy, Bull. Mus. Hist. Nat., XXII, p. 153), aucun des naturalistes qui ont exploré la Mer Rouge n'a signalé

(1) Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 75) a fait remarquer que le *Venus pensylvanica* du « Museum Ulricae » (1764, p. 504), étant une coquille bordée de violet, est évidemment une forme tout à fait différente, peut-être un *Cyrena*.

Brocchi (1814, Conch. foss. Subapen., p. 551) a assimilé au *L. pensylvanica* une coquille fossile qui est le *L. orbicularis* Deshayes [*non* L.] (1836, Exp. scient. Morée, III, p. 95, pl. 22, fig. 6-8).

(2) Le *Lucina obliqua* Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 105, pl. II, fig. 8) est une espèce incertaine, à la fois en ce qui concerne l'habitat et les caractères : c'est, peut-être, d'après M. Dall (1901, Synopsis, p. 796 et 807) un jeune de ce *Ph. pensylvanicus* L. Il ne faut pas confondre cette forme avec le *Diplodonta obliqua* Philippi (1846, Zeitschr. f. Malak., III, p. 20), ni avec le *Lucina obliqua* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 42), qui est une variété du *Jagonia orbiculata* Mtg.

cette forme, de sorte que l'habitat indiqué par Reeve doit être mis en doute (1).

Une autre espèce de Reeve, le *Lucina virgo* (1850, Conch. Icon., pl. VI, fig. 28), signalée par C.-B. Adams 1852, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conchol., p. 247) des Indes occidentales, a été réunie par Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 83) au *Ph. pensylvanicus*. Pour M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 807), c'est une forme orientale bien distincte : elle a été indiquée par Tausch (1884, Jahrb. Mal. Ges., XI, p. 188, fig.) des îles du Cap Vert, c'est-à-dire de la même région que le *L. columbella auct.* = *Adansoni* d'Orb. auquel elle ressemble, en effet, beaucoup, comme l'admettait Reeve lui-même.

PHACOIDES (LINGA) AURANTIUS Deshayes.

1784.	*Venus pensylvanica (pars)*	CHEMNITZ, Conch. Cab., VII, p. 14, pl. 37, fig. 396.
1830.	*Lucina aurantia*	DESHAYES, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 384.
1835.	— —	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 236.
1836.	— —	DESHAYES, *in* CUVIER, Règ. Animal, Moll., pl. 104, fig. 1-1 *a*.
1842.	— — Desh.,	HANLEY, Cat. Rec. Biv., Sh., p. 77.
1850.	— — —	REEVE, Conch. Icon., pl. VI, fig. 31.
1852.	— — —	C. B. ADAMS, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conchol., p. 244.
1857.	— — —	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1869.	— — —	PFEIFFER, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 265, pl. 19, fig. 6-7.
1901.	*Phacoides (Here) aurantia* Desh.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 808.

Cette coquille des Antilles et peut-être aussi des Açores, confondue par Chemnitz avec le *Lucina punctata* Linné

(1) Le nom spécifique *speciosa* avait d'ailleurs été employé dès 1836 par Rogers (Trans. Amer. Phil. Soc., n. s., V, p. 333) pour un *Jagonia* du Miocène de Virginie.

[*Venus*], ressemble au *L. pensylvanica* L., mais se reconnaît à sa coloration blanche dans la région umbonale et orangée vers les bords.

Coll. du Muséum. — Antilles (Hornberg, 1841); Guadeloupe (Dr Jousseaume, 1916); Saint-Thomas (coll. Petit, 1873; de la Seiglière, 1905).

Aux Antilles et dans le golfe du Mexique se trouve également un autre *Phacoides* : le *Ph. (Here) sombrerensis* Dall [*Lucina*] (1886, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 264; 1899, Proc. U. S. Nat. Mus., XII, p. 263, pl. XIV, fig. 13; 1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 808), dont la coquille très globuleuse, couverte de lamelles concentriques saillantes, ressemble en miniature (environ 6 mm. de diamètre) au *Ph. Adansoni* d'Orb., du Sénégal.

Sur la côte Pacifique Américaine, M. Dall signale deux espèces d'*Here* :

1° *Lucina (Here) Richtofeni* Gabb (1866, Paleont. Californ., II, p. 29, pl. VIII, fig. 49 *a-b;* 1901, Dall, Syn. *Lucinacea*, p. 805, 810, 827, pl. XL, fig. 7-9), espèce pliocène vivant actuellement dans le golfe de Californie et ayant pour forme jeune le *Lucina excavata* Carpenter [*non* d'Orbigny] (1) (1855-57, Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll.. p. 98; 1857, Rep. Moll. West Coast North Amer., p. 248 et 308).

2° *Lucina mazatlanica* Carpenter (1855-57, Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll., p. 99 et 530); 1857, Rep. Moll. W. Coast N. Amer., p. 248 et 308; 1901, Dall, Syn. *Lucinacea*,

(1) Le *Lucina excavata* d'Orbigny (1850, Prodr. Paléont., II, p. 241) est le *Cytherea excavata* Morton (1834) du Crétacé du New-Jersey.

D'autre part, d'après M. Dall, la forme déterminée dans la plupart des collections Ouest-Américaines comme *L. excavata* est, non pas l'espèce de Carpenter, mais le *Ph. (Cavilucina) lamprus* Dall.

p. 811), de Mazatlan, qui paraît allié au *P. sombrerensis* de l'Atlantique.

PHACOIDES (LINGA) ADANSONI d'Orbigny.

1826.	*Lucina columbella* (Lk.) auct.,	SOWERBY, Gen. Shells, *Lucina*, pl. II, fig. 6.
1830.	— — —	DESHAYES, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 383.
1835.	— — —	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 230.
1839.	— *Adansoni*	D'ORBIGNY (*non* Reeve), Mol. Canaries, II, p. 107, pl. 7, fig. 26-27.
1843-50.	— *columbella* (Lk.) auct.,	DESHAYES, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 777, 784, 789, pl. 15, fig. 4-6.
1850.	— — —	REEVE, Conch. Icon., pl. VI, fig. 30.
1853.	— — —	DUNKER, Ind. Moll. Guin. Tams, p. 54.
1842-56.	— — —	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 77 et 348, pl. IX, fig. 2.
1857.	— — —	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1885.	— — —	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger », Lamellibr., p. 173.
1885.	*Linga* — —	DE GREGORIO, Bull. Soc. Malac. Ital., X, p. 217.
1901.	*Phacoides (Herc) Adansoni* d'Orb.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 807.
1910.	*L. (Linga) columbella* (Lk.) auct.,	DAUTZENBERG, Contr. faune malac. Afriq. occ., Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 150.
1912.	— — —	DAUTZENBERG, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Moll. mar., Ann. Inst. Océanogr., V, p. 100.

La coquille vivant actuellement au Sénégal, et aussi aux Antilles, à laquelle d'Orbigny a donné le nom de *L. Adansoni* (1), était identifiée complètement par Deshayes au *L. columbella* Lk. des faluns de Touraine :

(1) Il ne faut pas confondre avec cette espèce le *L. Adansoni* Reeve = *senegalensis* Rve., qui est un *Diplodonta*.

pour MM. Cossmann et Peyrot (1911, Conch. Néog. Aquitaine, Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXV, p. 323), elle serait probablement une mutation de cette espèce fossile, qui appartient au groupe des *Linga* dans le genre *Phacoides*.

Très globuleuse et fort épaisse, cette coquille est ornée de nombreuses lamelles concentriques, fragiles et caduques.

Nous avons vu plus haut que cette forme bombée, pourvue d'un sillon apico-postérieur, a été confondue par Locard avec le *L. borealis* L. (tandis qu'il regardait la véritable espèce Linnéenne de ce nom comme constituant une nouvelle espèce sous l'appellation de *L. ignota*) (1).

Coll. du Muséum. — Canaries (coll. Petit, 1873); Cap Vert (de Cessac, 1874); Mauritanie (A. Gruvel, 1908); Sénégal (Eudeloux, 1835; A. Gruvel, 1908; Dr Jousseaume, 1916); îles Bissagos (L. Gain, 1913); hab. ? (Roussel, 1841; coll. Cloué, 1850).

PHACOIDES (LINGA) DESPECTUS E.-A. Smith.

1892. *Lucina columbella*	SOWERBY (*non* Lk.). Mar. Shells South Africa, p. 61.
1904. — *despecta*	E.-A. SMITH, Mar. Shells Port Alfred, Journ. of Malac., XI, p. 40.
1906. — —	E.-A. SMITH, South Afric. Mar. Moll., Ann. Natal. Gov. Mus., I, p. 67.
1915. *Phacoides* — Sm.,	BARTSCH, Rep. Turton coll. S. Afric. Mar. Moll., Smithson. Inst. U. S. Nat. Mus., Bull. 91. p. 195.

(1) Deshayes a signalé des mers de Sumatra un *Lucina vitrea* (1844, Mag. Zool. Guérin-Ménev., 2e s., VI, pl. 106) et un *L. gibbia* (1844, ibid., pl. 107) qui paraissent être des *Phacoides* : tous deux sont ornés de stries concentriques, mais le premier possède des valves aplaties et transparentes, tandis que le second a une coquille convexe se rapprochant du *L. columbella*

Cette espèce, de Port Alfred, est voisine du *Ph. Adansoni* d'Orb. = *columbella* (Lk.) auct., mais sa coquille plus mince est ornée de stries concentriques plus serrées et offre une coloration rose.

Coll. du Muséum. — Port Alfred (Commandant Turton, 1905).

PHACOIDES (PLEUROLUCINA) UNDATUS Carpenter.

1865. *Lucina undata*	CARPENTER (*non* Lk.), P. Z. S. L., p. 279.
1901. *Phacoides (Pleurolucina) undata* Cpr.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 811 et 826, pl. XXXIX, fig. 14.
1909. *Lucina (Phacoides) undata* Cpr.,	LAMY, Pélécyp. Diguet g. Californie, Journ. de Conchyl., LVII, p. 239.

Le *Lucina undata* Carpenter (*non* Lamarck) (1), du golfe de Californie, est une coquille convexe dont toute la surface est ornée de rides concentriques serrées : en avant il y a une grande lunule, puis la partie médiane des valves présente quatre côtes rayonnantes très larges, enfin la région postérieure constitue une expansion aliforme : chaque valve se trouve ainsi divisée en six parties.

Coll. du Muséum. — Basse-Californie (L. Diguet, 1905), Panama (D[r] Jousseaume, 1916).

Ce *L. undata* appartient à la section *Pleurolucina* Dall, qui a pour type le *Lucina leucocyma* Dall (1886, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll.

(1) Le *Lucina undata* Lk. = *Venus undata* Pennant est, d'après Lamarck lui-même, le type du genre *Mysia* Leach = *Lucinopsis* Forbes et Hanley, qui fait partie de la famille des *Veneridae*.

D'autre part Stoliczka (1871, Cretac. Pelecyp. South India, Mem. Geol. Surv. India, III, p. 257, pl. XIII, fig. 14) a donné le nom de *Lucina undata* à une petite espèce du Crétacé de l'Inde, dont la coquille, à aspect de *Diplodonta*, est ornée de stries concentriques presque obsolètes.

Cambr., XII, p. 264; 1889, Proc. U. S. Nat. Mus., XII, p. 263, pl. XIV, fig. 6-7; 1901, Syn. *Lucinacea*, p. 805 et 808), espèce de l'Atlantique Américain (Caroline du Nord et Cuba) à petite coquille blanche, dont la surface présente quatre larges côtes arrondies.

PHACOIDES (CAVILUCINA) TRISULCATUS Conrad.

1841. *Lucina trisulcata*	CONRAD, Americ. Journ. Sc. Arts, XLI, p. 346.
1846. — —	CONRAD, ibid., 2e s., I, p. 404.
1843. — *multistriata*	CONRAD, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., I, p. 307.
1862. *Codakia* —	CONRAD, ibid., XIV, p. 577.
1901. *Phacoides (Cavilucina) trisulcatus* Conr.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 808.
1903. *Phacoides (Cavilucina) trisulcatus* Conr.,	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1370.

Var. **blandus** Dall.

1901. *Phacoides (Cavilucina) trisulcatus* Conr. var. *blandus* Dall,	DALL et SIMPSON, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 493, pl. 58, fig. 13.
1901. *Phacoides (Cavilucina) trisulcatus* Conr. var. *blandus* Dall,	DALL, Synopsis *Lucinacea*, p. 808.

Le *Lucina trisulcata* Conr. typique est un fossile du Miocène de la Caroline du Nord.

Quant à la forme vivant actuellement dans l'Atlantique Américain, depuis le Cap Hatteras jusqu'au Brésil, qui a été désignée sous ce nom, elle constitue, pour M. Dall, une variété *blandus*, dont la couleur est d'ailleurs variable, blanche, jaune ou orangée.

C'est une coquille subtriangulaire, oblique, plus haute que large, à sommets postérieurs et à surface ornée de fines stries concentriques, avec trois ou quatre sillons plus profonds, qui semblent correspondre à des arrêts de croissance.

Coll. du Muséum. — Hab. ? (1).

(1) Dans la collection du Muséum, certains des échantillons de *L. trisulcata* proviennent du Musée des Colonies et ont été trouvés

PHACOIDES (CAVILUCINA) LINGUALIS Carpenter.

1864. *Lucina lingualis*	CARPENTER, Ann. Mag. Nat. Hist., 3e s., XIII, p. 314.
1864. — —	CARPENTER, Suppl. Rep. Moll. W. Coast N. America, p. 618.
1901. *Phacoides (Cavilucina) lingualis* Cpr.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 811 et 827, pl. XXXIX, fig. 7.

D'après M. Dall, cette espèce est sur la côte Pacifique (golfe de Californie et Mexique) l'analogue du *Ph. trisulcatus.*

Coll. du Muséum. — Basse-Californie (L. Diguet, 1914).

PHACOIDES (CAVILUCINA) PROLONGATUS Carpenter.

1855-57. *Lucina prolongata*	CARPENTER, Cat. Reigen Coll. Mazatlan, Moll., p. 100.
1857. — —	CARPENTER, Rep. Moll. West Coast North America, p. 248 et 308.
1901. *Phacoides (Cavilucina) prolongata* Cpr.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 811.

Le *Ph. prolongatus* Carp., du cap San Lucas, constitue pour M. Dall une forme en miniature du *Ph. lingualis* : elle lui paraît s'en distinguer par sa taille plus faible, par son contour plus oblique et proportionnellement plus haut, avec sommets plus proéminents (1).

Coll. du Muséum. — Basse-Californie (L. Diguet, 1914).

probablement aux Antilles. Mais d'autres étaient mentionnés comme recueillis aux Séchelles par Dufo (1840 : cette indication est très vraisemblablement erronée et due à une confusion d'étiquette.

(1) Le *Lucina inconspicua* E.-A. Smith (1890, P. Z. S. L., p. 304, pl. XXII, fig. 6), de Sainte-Hélène, rappelle, par son aspect extérieur, le *L. prolongata* Cpr. : c'est également une coquille striée concentriquement, plus haute que large, à sommets aigus recourbés en avant.

PHACOIDES (CAVILUCINA) LAMPRUS Dall.

1901. *Phacoides (Cavilucina) lamprus* DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 808, 811, 827, pl. XXXIX, fig. 9.

Le *Ph. lamprus*, qui d'après M. Dall, est le *Lucina excavata* de la plupart des auteurs (*non* d'Orbigny, *nec* Carpenter) (1), est une espèce du golfe de Californie à coquille dosinioïde, orbiculaire et solide, avec petite lunule développée surtout sur la valve droite : la sculpture est formée de fins cordons concentriques et de microscopiques stries radiales; le bord inférieur des valves est très finement crénelé; la couleur varie du blanc à l'orange.

Coll. du Muséum. — Basse-Californie (L. Diguet, 1914); hab. ? (Dr Jousseaume 1916).

PHACOIDES (CAVILUCINA) FIELDINGI H. Adams.

1870. *Lucina Fieldingi* H. ADAMS, Shells Red Sea, P. Z. S. L., p. 791, pl. XLVIII, fig. 13.

1870. — — H. Ad., MAC ANDREW, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 448.

1886. — — — A.-H. COOKE, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 98.

1916. *Phacoides (Cavilucina) Fieldingi* H. Ad., LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. Hist. nat., XXII, p. 153.

Le *Lucina Fieldingi* H. Adams, de la mer Rouge, est une coquille arrondie dont, en général, le côté antérieur est subanguleux et le côté postérieur circulaire; l'orne-

(1) *L. excavata* Carpenter (1855-57, Cat. Mazatlan Moll., p. 98) est le jeune du *Ph. (Here) Richtofeni* Gabb (voir plus haut, p. 202).
Quant au *L. excavata* d'Orbigny (1850, Prodr. Paléont., II, p. 241) c'est une forme du Crétacé des Etats-Unis décrite par Morton (1834) comme *Cytherea*.

mentation consiste en côtes concentriques serrées et en stries rayonnantes tellement fines que la sculpture concentrique est seule apparente à l'œil nu.

Cette espèce, ayant un ligament marginal et visible extérieurement, est un *Phacoides* et comme, par son contour, sa sculpture, sa lunule, sa charnière, elle se rapproche beaucoup du *Ph. trisulcatus* Conrad var. *blandus* Dall, des Antilles, elle peut être rangée, à côté de celui-ci, dans la section *Cavilucina* (1).

Coll. du Muséum. — Suez, Souakim, Djibouti (Dr Jousseaume, 1916).

PHACOIDES (CAVILUCINA) VALIDUS E.-A. Smith.

1904. *Lucina valida*	E.-A. SMITH, Mar. Shells Port Alfred, Journ. of Malac., XI, p. 40, pl. III, fig. 19.
1906. — —	E.-A. SMITH, South Afric. Mar. Moll., Ann. Natal Gov. Mus., I, p. 67.
1915. *Phacoides* — Sm.,	BARTSCH, Rep. Turton coll. S. Afric. Mar. Moll., Smithson. Inst. U. S. Nat. Mus., Bull. 91, p. 194.

Cette petite espèce, de Port Alfred [Colonie du Cap], à coquille subpiriforme, ornée de lignes rayonnantes très fines et de stries concentriques serrées, avec deux ou trois sillons indiquant des périodes d'arrêt dans la croissance, était rangée par E.-A. Smith dans le même groupe que le *L. pecten* Lk. : ce serait donc un *Jagonia;* elle me paraît plutôt être voisine du *Ph. trisulcatus* Conr. et, par suite, se rattacher également aux *Cavilucina*.

Coll. du Muséum. — Port Alfred (Commandant Turton, 1905).

(1) De ce *L. Fieldingi* me paraît pouvoir être rapprochée une espèce du golfe de Siam, le *Lucina (Phacoides) Dalli* Lynge (1909, Danish Exp. Siam., Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 171, pl. III, fig. 9-12), qui se caractérise surtout par la présence d'au moins deux dépressions radiales sur le côté antérieur.

Phacoides (Parvilucina) crenella Dall.

1857.	*Lucina multilineata* (?)	Tuomey et Holmes, Pleioc. Foss. S. Carol., p. 61, pl. XVIII, fig. 16-17.
1889.	— *crenulata*	Dall (*non* S. Wood, *nec* Conrad), Bull. U. S. Nat. Mus., nº 37, p. 50.
1901.	*Phacoides (Parvilucina) crenella*	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 810 et 825, pl. XXXIX, fig. 2.
1903.	*Phacoides (Parvilucina) multilineatus* T. et H. (?),	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1384.

Le *L. crenella* Dall est une forme vivante de l'Atlantique Américain (Virginie, Floride, Cuba), qui a été confondue avec le *L. crenulata* Conrad (1834) (1840) (1), fossile miocène, tandis qu'elle est probablement identique avec *L. multilineata* Tuomey et Holmes, forme pliocène et pleistocène.

C'est une coquille renflée, équilatérale, à ornementation concentrique formée de fins cordons, à sculpture radiale faible et souvent même presque entièrement obsolète, à bord interne de valves crénelé.

Coll. du Muséum. — Charleston [Caroline du Sud] (Dr Jousseaume, 1916).

Le *Ph. crenella* a pour analogue dans le Pacifique le *Phacoides* (*Parvilucina*) *approximatus* Dall (1901, Syn., *Lucinacea*, p. 813 et 828, pl. XXXIX, fig. 4), du golfe de Californie, petite espèce ornée de nombreuses costules radiales et de lignes concentriques faibles et espacées; en remontant vers le nord, on trouve une variété chez laquelle les costules radiales tendent à devenir obsolètes sur le milieu des valves, la sculpture concentrique étant alors plus saillante.

(1) Le *L. crenulata* S. Wood (1850, Crag Moll. Biv., p. 140, pl. XII, fig. 7) est aussi une autre espèce fossile distincte.

Dans le Pacifique septentrional, de la Californie à l'Alaska, se rencontre une autre espèce de taille plus grande, le ***Phacoides*** (*Parvilucina*) *tenuisculptus* Carpenter (1864, Suppl. Rep. Moll. W. Coast N. America, p. 602, 611, 642; 1865, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XVII, p. 57; 1901, Dall, Syn. *Lucinacea*, p. 806 et 828, pl. XL, fig. 5).

PHACOIDES (BELLUCINA) SEMPERIANUS Issel.

1817.	SAVIGNY, Descr. Egypte, Hist. Nat. Planches, II, Coquilles. pl. VIII, fig. 12.
1850. *Lucina pisum*	REEVE (*non* Sow., *nec* d'Orb., *nec* Phil.), Conch. Icon., pl. XI, fig. 66 *a-b*.
1857. — — Rve.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1861. *L. (Myrtea) seminula*	GOULD (*non* Desh., *nec* Smith), Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VIII, p. 36.
1862. — —	GOULD, Otia Conch., p. 174.
1869. *Lucina Semperiana*	ISSEL, Malac. Mar Rosso, p. 82.
1871. — — Iss.,	P. FISCHER, Journ. de Conchyl., XIX, p. 215.
1885. — — —	E. A. SMITH, Rep. « Challenger », Lamellibr., p. 181.
1885. *L. (Codakia) pisum* Rve.,	E. A. SMITH, ibid., p. 181.
1898. *Lucina pisum*	MELVILL et STANDEN (*non* Phil.), Mar. Moll. Madras, Journ. of Conchol., IX, p. 85.
1898. *L. (Cyclas) Semperiana* Iss.,	MELVILL et STANDEN, ibid., p. 85.
1901. *Phacoides (Bellucina) eucosmia*	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 806.
1901. *Lucina pisum* Rve.,	DALL, ibid., p. 816.
1903. *Ph. (Bellucina) eucosmia*	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1362.
1905. *Lucina pisum* Rve.,	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 10.
1909. *Phacoides eucosmia* Dall.,	HEDLEY, Moll. Hope Isl., Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXIV, p. 426, pl. XXXVII, fig. 16.
1909. — — —	HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.

1909. *L. (Phacoides) pisum* Rve., Lynge, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 172.

1909. — *Semperiana* Iss., Lamy, Coq. mar. Geay Madagascar, Mém. Soc. Zool. France, XXII, p. 345.

1919. — — — N. Odhner, Contr. faune malac. Madagascar, Ark. f. Zool., XII, p. 9.

L'appellation de *Lucina pisum* a été employée quatre fois pour des espèces différentes :

1° En 1836 par Sowerby (Trans. Geolog. Soc. London, 2e s., IV, p. 241, pl. 16, fig. 14) pour un fossile Cénomanien qui doit conserver ce nom ;

2° En 1841 par d'Orbigny (Paléont. franç., Terr. Crét., Atlas, III, pl. 281, fig. 3-5) pour une forme Néocomienne dont il a changé le nom en *L. Cornueliana* (ibid., vol. III, p. 116);

3° En avril 1850 par Philippi (Abbild. Conch., III, p. 105, pl. II, fig. 9) pour un *Divaricella* de Mazatlan que M. Dall a proposé de nommer *D. perparvula;*

4° En août 1850 par Reeve (Conch. Icon., pl. XI, fig. 66 *a-b*) pour une coquille de Port-Essington et de Singapour.

D'après E.-A. Smith, ce *L. pisum* Rve. constitue avec *L. Semperiana* Issel et *L. seminula* Gould un groupe de trois espèces qui ont une forme très semblable avec une forte dépression sur le côté postérieur des valves, mais qui différeraient par le développement de leur sculpture cancellée.

Tandis que dans *L. Semperiana* et *L. seminula* les costules radiales seraient moins fortes que les rides concentriques, elles seraient dans *L. pisum* aussi et même plus développées que celles-ci; mais les figures données par Reeve pour ce *L. pisum* montrent nettement la prédominance des rides concentriques sur les côtes radiales

et je crois qu'on peut accepter l'opinion de P. Fischer qui identifiait le *L. pisum* Rve. au *L. Semperiana*, nom attribué par Issel à la coquille figurée par Savigny, pl. VIII, fig. 12.

D'autre part M. Dall fait *L. seminula* Gld. synonyme de *L. pisum* Rve., pour lequel, sans tenir compte de l'assimilation faite par le Dr Fischer, il propose le nom spécifique d'*eucosmia*.

M. Hedley admet cette opinion de M. Dall, mais il regarde le *L. seminula* de E. Smith comme différent de l'espèce de Gould et il propose pour lui le nom de *rugosa*.

Le *L. pisum* Rve. = *seminula* Gould (1) = *Semperiana* Issel = *eucosmia* Dall, répandu dans l'Océan Indien, depuis la Mer Rouge jusqu'en Australie, est une coquille cordiforme, globuleuse, atteignant une taille de 7 mm., à région antérieure courte et à région postérieure pourvue d'un sillon.

Coll. du Muséum. — Mer Rouge (Botta, 1837); Suez (coll. Vassel, 1904); Suez, Aden, Djibouti (Dr Jousseaume, 1896-1916); Tuléar (Geay, 1905); Ceylan (Dr Jousseaume, 1916); Philippines (Dr Jousseaume, 1916).

Phacoides (Bellucina) rugosus Hedley.

1885. *Lucina (Codakia) seminula*	E. A. Smith (*non* Deshayes, *nec* Gould), Rep. « Challenger », Lamellibr., p. 180, pl. XIII, fig. 5-5 *a*.
1909. — *(Phacoides)* —	Lynge, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 174.
1909. *Phacoides rugosus*	Hedley, Moll. Hope Isl., Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXIV, p. 427, pl. XXXVII, fig. 17.

(1) Le nom de *Lucina seminulum* avait été attribué dès 1858 par Deshayes (Descr. Anim. s. vert. Bass. Paris, I, p. 673, pl. 44, fig. 5-8) à un fossile du Bassin de Paris.

1917. *Phacoides rugosus* Hedl., N. Odhner, Res. Swedish Scient. Exp. Australia, K. Svenska Vetensk. Handl., LII, p. 24.

Nous avons vu que le nom de *Lucina seminulum*, déjà employé par Deshayes (1858) pour un fossile du Bassin de Paris, a été donné par Gould en 1861 à une forme de Hong-Kong réunie par M. Dall au *L. pisum* Reeve (*non* Phil.).

Quant à la coquille figurée par E.-A. Smith comme *L. seminula*, elle constitue une espèce distincte pour M. Hedley, qui a proposé de l'appeler *L. rugosa*.

C'est une petite coquille Australienne, dont la taille ne dépasse pas 2 mm. 5, et qui est peu convexe, inéquilatérale à région antérieure plus développée et concave près des sommets : les rides concentriques y sont beaucoup plus fortes que les côtes radiales.

Coll. du Muséum. — Chine (Dr Jousseaume, 1916) ; Queensland (Australian Museum, 1907).

M. Ch. Hedley (1909, Moll. Hope Islands, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXIV, p. 427, pl. XXXVII, fig. 18) a signalé également du Queensland un *Phacoides sperabilis*, chez lequel, au contraire, la sculpture concentrique est plus faible que la radiale.

Il y a aussi prédominance de l'ornementation radiale chez le *Lucina (Phacoides) pulchella* Lynge [*non* C.-B. Adams, *nec* Grzybowski] (1909, Danish Exp. Siam, Mém. Ac. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 173, pl. III, fig. 13-15) (1), petite espèce du golfe de Siam appartenant au même groupe que le *L. Semperiana*, mais en différant par l'absence de forte dépression sur le côté postérieur.

(1) Le *Lucina pulchella* C.-B. Adams (1845, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., II, p. 10) est le *Strigilla pisiformis* L.; le *Lucina pulchella* Grzybowski (1899, Neues Jahrb. f. Miner. Geol. u. Palaeont., XII, p. 610) est un fossile tertiaire du Pérou.

PHACOIDES (BELLUCINA) LAMOTHEI Dautzenberg.

1912. *Lucina Lamothei*	DAUTZENBERG, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Moll. mar., Ann. Inst. Océanogr., V, p. 100, pl. III, fig. 50-54.
1915. — — Dautz.,	LE B. TOMLIN et SHACKLEFORD, Mar. Moll. São Thomé, Journ. of Conchol., XIV, p. 275.

M. Dautzenberg a signalé de la côte occidentale d'Afrique sous le nom de *L. Lamothei* une petite coquille qui ne peut être comparée qu'au *L. pisum* Rve. [= *Semperiana* Issel] : mais sa forme est moins globuleuse et sa sculpture, consistant en lamelles concentriques qui sont séparées par des intervalles ornés de costules rayonnantes, est moins forte.

Coll. du Muséum. — Rio Grande [Guinée Portugaise] (L. Gain, 1913).

PHACOIDES (BELLUCINA) CANCELLARIS Philippi.

1846. *Lucina cancellaris*	PHILIPPI, Zeitschr. f. Malak., III, p. 21.
1855-57. — — Phil.,	CARPENTER, Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll., p. 99 et 534.
1857. — — —	CARPENTER, Rep. Moll. West Coast North America, p. 224, 248, 308.
1861. *Codakia (Ctena)* — —	MÖRCH, Malak. Blätt., VII, p. 201.
1864. *Lucina* — —	CARPENTER, Suppl. Rep., p. 620.
1901. *Phacoides (Bellucina) cancellaris* Phil.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 814 et 829, pl. XXXIX, fig. 11.
1903. *Phacoides (Bellucina) cancellaris* Phil.,	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1387.

Cette espèce, de la Basse-Californie, est élégamment sculptée d'un petit nombre de côtes rayonnantes aplaties, séparées par des intervalles étroits et croisées par des costules concentriques filiformes qui passent par-

dessus les intervalles; sur l'aréa dorsale postérieure, il y a des nodules lamelleux proéminents.

Le *Ph. cancellaris* a pour analogue sur la côte Atlantique (de la Caroline du Nord au Brésil) le ***Phacoides*** **(*Bellucina*)** ***amiantus*** Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 810 et 826, pl. XXXIX, fig. 10) [=*Lucina costata* Holmes, 1860 (*non* d'Orbigny, 1846, *nec* Tuomey et Holmes, 1855, *nec* Gabb, 1873), P. Pl. Foss. S. Carol., p. 28, pl. VI, fig. 2], qui possède une coquille plus transverse, avec des côtes rayonnantes plus nombreuses (environ 12) et des costules concentriques filiformes plus serrées vers le bord ventral.

Je rapporte au *Ph. cancellaris* plusieurs valves qui, dans la collection de M. le Dr Jousseaume, étaient indiquées comme provenant de Charleston (Caroline du Sud) : mais cette indication me paraît erronée, car elles ressemblent beaucoup plus à la figure donnée par M. Dall pour le *Ph. cancellaris* qu'à celle du *Ph. amiantus*.

Genre MYRTEA Turton, 1822.

Le genre *Myrtea* Turton, 1822 [= *Ortygia* Brown, 1827 = *Cyrachæa* Leach (1847), 1852], dont le type est *Venus spinifera* Montagu, a les caractères suivants :

Coquille allongée, ovale ou subrectangulaire, un peu comprimée, à surface ornée de lamelles concentriques qui, par leur rencontre avec les carènes limitant la lunule et le corselet, rendent le bord dorsal épineux.

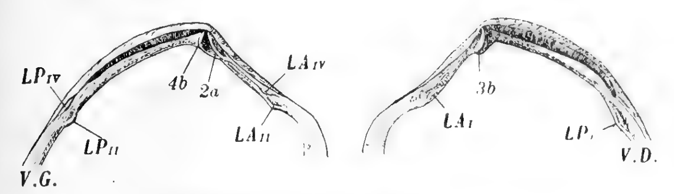
Aréas dorsales antérieure et postérieure obsolètes.

Lunule lancéolée, creuse, plus large sur la valve gauche que sur la droite; corselet long et étroit.

Ligament et résilium assez profondément insérés dans une rainure dans le corselet, sans être internes.

Dans la valve droite, il y a une simple dent cardinale

[*3 b*], la dent cardinale antérieure étant normalement absente, et deux dents latérales proéminentes [L A I et L P I]. Dans la valve gauche, on trouve deux dents cardi-



Charnière de *Myrtea spinifera* Montagu.

nales [*4 b* et *2 a*] et les dents latérales [L A II et L A IV; L P II et L P IV] sont à peine indiquées et fréquemment obsolètes.

Impression musculaire antérieure à digitation assez courte.

Bord interne des valves entier.

M. Dall admet dans ce genre deux sections :

Section *Myrtæa s. str.*, type : *L. spinifera* Mtg. — Coquille de taille modérée, avec une ornementation uniquement concentrique.

Section *Eulopia* Dall, 1901, type : *L. sagrinata* Dall. — Coquille petite, avec sculpture vermiculée et radiale entre les lamelles concentriques plus fortes.

Myrtea spinifera Montagu.

1803. *Venus spinifera*	Montagu, Test. Brit., p. 577, pl. 17, fig. 1.
1822. *Myrtea* — Mtg.,	Turton, Conch. Insul. Britann., p. 133.
1825. *Lucina hiatelloides*	Basterot, Descr. géol. bass. tert. S.-O. France, Mém. Soc. Hist. nat. Paris, II, p. 87, pl. V, fig. 13.
1836. — — Bast.,	Philippi, Enum. Moll. Sicil., I, p. 32.
1842. — *spinifera* Mtg.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 78.

1844. *Lucina spinifera* Mtg.,	Philippi, Enum. Moll. Sicil., II, p. 25.
1844. — *spinosa (sic)*	Philippi, ibid., p. 268 et 270.
1847. *Cyrachaca spinifera* Mtg.,	Leach, *in* Gray, Ann. Mag. Nat. Hist., XX, p. 272.
1843-50. *Lucina* — —	Deshayes, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 784 et 791, pl. 17, fig. 3-5.
1843-50. — *lupinus*	Deshayes (*non* Brocchi), ibid., Explic. planches, p. 11.
1850. — *spinifera* Mtg.,	Reeve, Conch. Icon., pl. VII, fig. 39.
1850. — *hiatelloides* Phil.,	Reeve, ibid., pl. X, fig. 39 *b*.
1852. *Cyrachaca spinifera* Mtg.,	Leach, Synops. Moll. Gr. Brit., p. 314.
1857. *L. (Myrtea)* — —	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1863-69. *Lucina* — —	Jeffreys, Brit. Conch., II, p. 240; V, p. 179, pl. XXXII, fig. 6-6 *a*.
1872. *Myrtea* — —	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 88.
1881. *Lucina* — —	Jeffreys, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 701.
1886. — —	Locard, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 462.
1892.	Locard, Coq. mar. côtes France, p. 312.
1895.	E.-A. Smith, Nat. Hist. « Investigator », Moll. Bay Bengal, Ann. Mag. Nat. Hist., 6e s., XVI, p. 12.
1898. — — —	Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, Moll. Roussillon, II, p. 805.
1899. — — —	Locard, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 148.
1901. *Myrtaea* — —	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat., Mus., XXIII, p. 805.
1903.	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1356.
1906. — —	Dautzenberg et H. Fischer, Moll. drag. Ouest Afriq., Rés. Camp. Sc. Pce de Monaco, fasc. XXXII, p. 91.

Le *Venus spinifera* Mtg. = *Lucina hiatelloides* Bast. = *L. spinosa* Phil. (1), qui est le type du genre *Myrtea*

(1) Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 89) donne comme autre synonyme *Astarte ornata* Goldfüss (1844, Petref. German., II, p. 195, pl. 135, fig. 9).

Turton, possède une coquille ovale, transverse, comprimée, ornée de stries concentriques lamelleuses, serrées, devenant épineuses sur le bord postérieur (1).

Cette espèce vit dans la Méditerranée et dans l'Océan Atlantique, depuis les côtes de la Norvège jusqu'aux îles du Cap Vert : elle a été, de plus, signalée par E.-A. Smith (1895) comme ayant été draguée au large de Trincomali (Ceylan).

M. de Monterosato (1878, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 69) donne, avec un point d'interrogation, comme synonyme du *L. spinifera* le *Venus Duminyi* Requien (1848, Cat. Coq. Corse, p. 24) et il admet une variété *minor*, qui serait le *Venus Busschaerdi* Requien (ibid., p. 24). Mais, d'après MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1893, Moll. Roussillon, II, p. 386), ces deux espèces de Requien constituent à peine des variétés du *Venus fasciata* Da Costa.

Coll. du Muséum. — Bohusland (Malm, 1862); Lysekil (Dr Jousseaume, 1916); Angleterre (Forbes, 18 ?; Damon, 1867; coll. Petit, 1873); Loire-Inférieure (coll. Petit, 1873); Le Croisic (coll. Petit, 1873); Méditerranée (coll. Petit, 1873; Dr Jousseaume, 1916); Marseille, Corse (Dr Jousseaume, 1916); Naples (coll. Petit, 1873); Palerme; Adriatique (coll. Petit, 1873). — Coll. Locard, 1905 : Belle-Ile, Cette, Marseille, Sanary, Toulon, Saint-Raphaël, Antibes, Nice.

(1) Brusina (1864, Conch. Dalmat. ined. Atti Soc. Zool. Botan. Vienna, XV, p. 37) a signalé de Brevilacqua [Dalmatie] un *Lucina tenuilamella*, qu'il reconnaît lui-même avoir l'aspect du *L. spinifera* Mtg.

M. R. Sturany (1896, Zool. Ergebn. « Pola », Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIII, p. 16, pl. I, fig. 22) a, d'après une unique valve droite recueillie à Alexandrie, décrit un *Lucina amorpha*, qui pourrait paraître un exemplaire déformé de *L. spinifera* Mtg., mais ce serait une espèce distincte : le contour est tout autre, la lunule est étroite et profonde, la région postérieure présente un pli enfoncé correspondant à une sinuosité du bord ventral comme dans le genre *Axinus* et il y a environ 66 stries concentriques (au lieu d'une quarantaine).

Le genre *Myrtea*, qui n'a aucun représentant sur la côte Pacifique de l'Amérique, comprend quatre espèces Est-Américaines (1901, Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 804 :

1° *M. lens* Verrill et Smith [*Loripes*] (1880, Amer. Journ. Sc., XX, p. 400; 1880, Proc. U. S. Nat. Mus., III, p. 400), du Massachusetts, des Antilles et du Brésil (1);

2° *M. compressa* Dall [*Loripes*] (1881, Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., IX, p. 135; 1886, ibid., p. 266, pl. XIV, fig. 2; 1889, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 72, pl. XIV, fig. 2), des Antilles, qui pourrait n'être qu'une variété très transverse et comprimée du *M. lens;*

3° *M. pristiphora* Dall et Simpson (1902, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX [1900], p. 493, pl. 55, fig.4-6), des Antilles;

4° *M. sagrinata* Dall [*Lucina*] (1886, Rep. « Blake », Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 265; 1889, Proc. U. S. Nat. Mus., XII, p. 263, pl. XIV, fig. 11), de la Floride et du Yucatan, pris par Dall pour type de sa section *Eulopia* (1901, Syn. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 804 et 805).

Avec cette dernière espèce M. Dall associe le *L.* (*Myrtea*) *fabula* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. XI, fig. 69), des Philippines (1905, Hidalgo, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, XIII, p. 10).

Une autre forme des Philippines, qui serait voisine de ce *L. fabula*, a été décrite récemment par E.-A. Smith (1916, Pelecyp. Philippines. Proc. Malac. Soc. London, XII, p. 18, pl. I, fig. 9-10) sous le nom de *Lucina transversa* [*non* Bronn].

Tate (1887, Trans. R. Soc. South Australia, IX, p. 96)

(1) Il existait déjà un *Lucina lens* Römer (1841, Verstein. Norddeutsch. Kreide Geb., p. 73, pl. IX, fig. 14), du Crétacé d'Allemagne, et un *Lucina lens* H. C. Lea (1845, Trans. Amer. Phil. Soc., IX, p. 14, pl. XXXIV, fig. 19), du miocène de Virginie, qui, d'ailleurs, est synonyme de *Phacoides (Parvilucina) crenulatus* Conrad.

a indiqué également d'Australie ce *L. fabula* Rve et il en faisait synonyme le *L. Brazieri* Sow. : M. Ch. Hedley (1902, Scient. Res. Exp. « Thetis » Moll. Mem. Austral. Mus., p. 319) regarde ces deux assertions comme douteuses et il tient pour distinct le *L. (Myrtea) Brazieri* Sowerby [*Tellina*] (1883, P. Z. S. L., p. 31, pl. VII, fig. 2), de la Nouvelle-Galles du Sud, qu'il propose (1918, Journ. R. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 18) d'appeler *Myrtea botanica* (1).

MM. Gatliff et Gabriel (1911, Proc. R. Soc. Victoria, n. s., XXIV, p. 189 et 199, pl. XLVII, fig. 8-12) ont signalé de Victoria [Australie] un *L. (Myrtea) Mayi*, qui est une forme alliée au *L. Brazieri*, bien qu'en différant par l'existence d'une sculpture radiale et par des lamelles plus tranchantes.

M. Ch. Hedley (1911, Zool. Res. « Endeavour », Moll., p. 92 et 99, pl. XVII, fig. 5-8) a décrit un *Myrtea bractea*, de South Australia, qui est une espèce voisine des *M. Brazieri* et *Mayi*, mais plus renflée, avec des côtes concentriques plus serrées et sans ornementation radiale.

D'autre part, E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 175, pl. XIII, fig. 3-3 *a*) a fait connaître, d'après une unique valve droite, un *Lucina cristata* (2), du Nord de l'Australie : M. Ch. Hedley (1909, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347) a fait de cette espèce un *Codakia*; mais, en raison de la sculpture, qui consiste en stries concentriques serrées devenant lamelleuses sur le côté postérieur, et surtout à cause de la constitution de la charnière qui, dans la valve droite, ne présente qu'une seule dent cardinale, avec une dent latérale de part et d'autre, je crois que cette forme serait mieux placée dans les *Myrtea*.

(1) Il ne faut pas confondre, en effet, cette espèce avec le *Tellina Brazieri* Sowerby (1869, Conch. Icon., XVII, pl. LV, fig. 323).

(2) Le nom de *Lucina cristata* avait été donné dès 1842 par Recluz à une espèce qui est un *Tellidora*.

C'est également au genre *Myrtea* que M. Ch. Hedley (1909, Moll. Hope Islands, Proc. Linn. Soc N. S. Wales, XXXIV, p. 428) rapporte une espèce du golfe de Siam, de la Nouvelle-Guinée et du Queensland qui a été décrite par E.-A. Smith sous le nom de *Lucina (Loripes) desiderata* (1885, Rep. « Challenger », p. 185, pl. XIII, fig. 10-10 *a*; 1909, Lynge, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., p. 171) et qui ressemble à un *Cryptodon* = *Thyasira* par l'existence d'une dépression radiale sur le côté postérieur.

Plusieurs *Myrtea* ont été indiqués du Japon par A. Adams (1862, Ann. Mag. Nat. Hist., 3ᵉ s., IX, p. 225 : *M. gibba*, *M. reticulata*, *M. fimbriatula*, *M. lamellata*, *M. plicatula*, *M. obesula*, *M. decussata*, *M. circinata*, *M. delicatula* : toutes ces espèces sont restées inconnues à Dunker (1882, Index Moll. Mar. Japon, p. 217).

A. Adams a également décrit (1855, P. Z. S. L., p. 225) un *L. (Myrtea) Layardi* de Ceylan.

Ed. L.

(*A suivre*).

BIBLIOGRAPHIE

Report on the Turton collection of South African marine Mollusks, with additional notes on other South African Shells contained in the United States National Museum, by **Paul Bartsch** (1).

Ce travail renferme l'étude des collections faites en 1902, 1904, 1905 et 1911 par M. le lieutenant-colonel W. H. Turton à Port-Alfred (Colonie du Cap) et de quelques autres coquilles sud-africaines, comprenant notamment les types d'espèces de Gould recueillies au cap de Bonne-Espérance par W. Stimpson, en 1853. Voici la liste des formes nouvelles :

Styliola africana,
Acteocina Smithi,
Cylichna africana,
Haminea alfredensis,
Ringicula Turtoni,
— *africana,*
Cylindrobulla Turtoni,
Conus lavendulus,
— *alfredensis,*
Clionella sybaritica,
— *nereia,*
— *elizabethæ,*
— *Turtoni,*
Clavatula haliplex,
— *halistrepta,*
— *helena,*
Drillia signa,
— *lara,*
— *halidoma,*
Mangilia dina,
— *gisna.*
— *nisga,*
— *helga,*
— *Benjamini,*
— *arata,*
— *eucosmia,*
— *herilda,*
— *nympha,*
— *humerosa,*
Cythara ima,
Daphnella alfredensis,
Donovania Stimpsoni,
Cancellaria Dalli,
Marginella eucosmia,
— *cosmia,*
— *Turtoni,*
— *cleo,*
— *lepta,*

(1) *Smithsonian Institution, United States National Museum,* Bulletin 91, pp. I-XII, 1-305, pl. 1-54, 1915.

Marginella alfredensis,
— *almo*,
Mitra helena,
— *ima*,
— *carifa*,
Fasciolaria alfredensis, **nn.spp.**,
Cominella porcata multilirata **n. subsp.**,
— *alfredensis*,
Euthria Turtoni,
Colubraria alfredensis,
Bullia æpynota,
— *lara*,
— *alfredensis*,
— *almo*, **nn. spp.**,
Columbella (Seminella) alfredensis **n. subsp.**,
— *(Anachis) io*,
Murex alfredensis,
Sistrum alfredensis,
Epitonium africanum,
aglaia,
Acrilla thalia,
Graphis africana,
Melanella carifa,
— *icafra*,
alfredensis,
— *iota*,
— *farica*,
thalia,
asser,
acrifa,
— *cifara*,
— *irafca*,
Subeulima magnifica,
Niso alfredensis,
Pyramidella (Orinella) africana
— — *alfredensis*,
Pyramidella (Orinella) ima,
— *(Actæopyramis) norna*,
— *(Syrnola) pyrrha*,
— — *aganea*,
— — *tarpeia*,
— — *hera*,
Turbonilla (Ptycheulimella) erna,
— *(Pselliogyra) adaba*,
— *(Strioturbonilla) secura*,
— *(Pyrgolampros) angea*,
— *(Pyrgiscus) helena*,
— — *atossa*,
— — *tritonia*,
— — *zenobia*,
— — *maia*,
— — *tefunta*,
— — *apsa*,
— *(Cingulina) aglaia*,
— — *callista*,
— *(Careliopsis) carifa*,
— *(Mormula) cifara*,
Odostomia (Odostomella) farica,
— *(Egilina) Turtoni*,
— *(Pyrgulina) arfica*,
— *(Miralda) agana*,
— *(Menestho) carifa*,
— — *rifaca*,
— — *ficara*,
— *(Evalea) æthra*,
— — *gea*,
— — *cifara*,
— — *acrifa*,
— *(Odostonica) irafca*,
— — *icafra*, **nn. spp.**,
Eugyrina gemnifera lepta **n. subsp.**,
Nictylochus alfredensis,

Ampliperas Smithi,
Triphoris atea,
— *helena*,
— *Smithi*,
— *elsa*,
— *nilda*,
— *oreada*,
— *africana*,
— *capensis*,
— *madria*,
— *sabita*,
— *nina*,
— *ima*,
Cerithiopsis (Cerithiopsis) alfredensis,
— — *erna*,
— — *nina*,
— — *nisaba*,
— — *saba*,
Seila alfredensis,
— *africana*,
— *Smithi*,
Eumeta bia,
Turritella Stimpsoni, **nn. spp.**,
Littorina africana tryphena **n. subsp.**,
Cithna africana,
Alabina alfredensis,
— *africana*,
Diala africana,
— *capensis*,
— *almo*,
Heliacus africanus,
Nodulus africanus,
Sabanæa pyrrha,
— *thalia*,
Amphithalamus Turtoni
— *africanus*,
Alvania nemo,
— *alfredensis*,
— *almo*,
— *ima*,
Rissoina calia,
— *eucosmia*,
Microsetia gisna,
— *halia*,
— *helga*,
— *irma*,
Barleeia Smithi,
Fenella almo,
Assiminea capensis,
Natica Stimpsoni,
— *alfredensis*,
— *africana*,
— *nemo*,
— *saldontiana*,
Vanikoro africana,
Phasianella africana,
Leptothyra africana,
— *carminea*,
— *alfredensis*,
Clanculus alfredensis,
Gibbula thalia,
— *hera*,
— *aglaia*,
— *medusa*,
— *rifaca*,
Calliostoma eucosmia,
africana,
Cynisca gloriosa,
— *alfredensis*,
africana,
Teinostoma alfredensis,
Vitrinella rifaca,
— *cifara*,
— *ficara*,

Vitrinella facira,
— *(Docomphala) arifca*,
Cyclostrema alfredensis,
Cyclostremella farica,
— *africana*,
Caporbis **(nov. gen.)** *africana*,
Pondorbis **(nov. gen.)** *alfredensis*,
Discopsis alfredensis,
— *africana*,
Turtoni,
Leptogyra africana,
Haliotis alfredensis,
Puncturella africana, **nn. spp.**,
Dinoplax gigas alfredensis **n. subsp.**,
Barbatia alfredensis,
cafria,
Atrina alfredensis,
Hochstetteria alfredensis,
paramora,
Philobrya africana,
Lima africana,
Crenella alfredensis,
Modiolaria africana,
ima,
Cuna concentrica,
Venericardia africana,
Condylocardia io,
Carditopsis alfredensis,
Digitaria africana,
Diplodonta africana,
— *almo*,
Felaniella alfredensis,
Ungulina alfredensis,
Scintilla Turtoni,
Erycina alfredensis,
— *ima*,
— *carifa*,
— *rifaca*,
Bornia farica,
— *arfica*,
— *(Pythina) africana*,
Rochefortia enora,
— *elsa*,
— *milda*,
helena,
— *io*,
— *farma*,
Lasea Turtoni,
Circe alfredensis,
Anomalocardia alfredensis, **nn. spp.**,
Tellina albinella alfredensis **n. subsp.**,
Abra africana,
Theora alfredensis,
Solen alfredensis,
Eastonia africana,
Mactra alfredensis,
Pholas alfredensis, **nn. spp.**

Ed. L.

Contribution à la faune malacologique de Madagascar, par **Nils Hj. Odhner** (1).

M. W. Kaudern, de Stockholm, a recueilli en 1911-12 à

(1) Extrait de *Arkiv för Zoologi*, utgifvet of K. Svenska Vetenskapsakademien, vol. XII, nº 6, pp. 1-52, pl. 1-4. Stockholm, 1919.

Madagascar 200 espèces de Mollusques marins, dont plusieurs nouvelles : 7 provenant de la côte Nord-Ouest (Majunga) :

Diplodonta subcostata,
Scintilla symmetrica,
Donax elegans,
Pyramidella (Elusa) subglabra,
Siphonaria madagascariensis,
Ischnochiton rufopunctatus,
Acanthochites aberrans, **nn. spp.**

et 10 de la côte Est (Tamatave et Fénérive) :

Nucula rugosa,
Yoldia divaricata,
Lucina elongata,
Donax productus,
Phasianella zigzag,
Minolia variegata,
Cirsotrema soror,
Ocula insculpta,
Mitra (Turricula) interpunctata,
Choneplax indicus **nn. spp.**

Le genre *Choneplax* n'était connu jusqu'ici que dans les Indes Occidentales.

Parmi quelques formes terrestres capturées à Tamatave, deux sont nouvelles : *Nanina (Xesta) hova* **n. sp.** et *Vaginula ocellata* **n. sp.**; en même temps que cette dernière a été trouvé le *V. elegans* Heynemann et ces deux Vaginules appartiennent à un groupe nouveau *Vallicaulis* **n. subg.** du genre *Eleutherocaulis* Simroth.

Enfin dans une grotte funéraire aux environs de Catsèpe (près Majunga) quelques fossiles ont été recueillis, dont trois formes nouvelles : *Ampelita bizonalis*, *Cyclotus mamillaris*, *Omphalotropis aurata* **nn. spp.**

Ed. L.

Mollusca of the Southwestern States : The Black Range, New Mexico, by **H. A. Pilsbry** and **J. H. Ferriss** (1).

La faune malacologique du Black Range, qui se trouve à la limite des Grant et Sierra Counties dans le Nouveau-Mexique,

(1) Extrait des *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, vol. LXIX, pp. 83-107, pl. VII-X, 1917.

est caractérisée par un grand développement des *Ashmunella*, l'absence des *Sonorella*, la présence des *Oreohelix Metcalfei*, *O. Swopei*, *O. Cooperi* et, sur les parties élevées, par une abondance de petites coquilles canadiennes, *Vertigo*, *Pupilla*, *Vitrina*, *Thysanophora Ingersolli*.

Plusieurs formes nouvelles sont à signaler :

Ashmunella tetrodon fragilis **n. subsp.**,
— — *animorum* —
— *Cockerelli* **n. sp.**,
— — *perobtusa* **n. subsp.**,
— — *argenticola* —
— *Binneyi* **n. sp.**,
— *mendax* —
Oreohelix Swopei —
— *Metcalfei concentrica* **n. subsp.**,
— — *radiata* —
— — *acutidiscus* —
— — *hermosensis* —
— — *cuchillensis* —
Pupilla Blandi pithodes

Ed. L.

Marine Mollusks of Hawaii, I-III (1) et **IV-VII** (2), by **Henry A. Pilsbry.**

L'étude des Mollusques provenant de ses récoltes personnelles et de celles de M. D. Thaanum, de M. Fr. Stearns, du Professeur Wm. Alanson Bryan et de Mrs. Bryan, a conduit M. Pilsbry à faire la revision des espèces de Hawaii appartenant à quelques groupes : les *Phasianellidæ*, les *Tectibranches*, les *Melanellidæ* (= *Eulimidæ*), les *Pyramidellidæ*, les *Ostreidæ*, et à décrire plusieurs formes nouvelles :

Phasianella variabilis Pse. *kahoolawensis* **n. subsp.**,
— — *trizonalis* **n. mut.**,

(1) Extrait des *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, vol. LXIX, pp. 207-230, pl. XIV-XV et 13 figs. dans le texte, 1917.

(2) *Ibid.*, vol. LXIX [1917], pp. 309-333, pl. XX-XXII et 34 figs dans le texte, 1918.

Phasianella Bryani **n. sp.,**
— *molokaiensis* **n. sp.,**
— *Thaanumi* **n. sp.,**
Alcyna Kuhnsi **n. sp.,**
— — *humerosa* **n. subsp.,**
— *kapiolaniæ* **n. sp.,**
— *subangulata* Pse. *flammulata* **n. var.,**
— — *virgata* **n. subsp.,**
Pupa (= *Solidula*) *Thaanumi* **n. sp.,**
Acteocina honoluluensis **n. sp.,**
Atys Kuhnsi **n. sp.,**
— *cornuta* **n. sp.,**
Haminea aperta Pse. *oahuensis* **n. subsp.,**
— *curta* A. Ad. *tomaculum* **n. subsp.,**
Melanella (= *Eulima*) *Thaanumi* **n. sp.,**
— *Robillardiana* **n. sp.** [île Maurice],
— *Cumingi* A. Ad. *medipacifica* **n. subsp.,**
— *vafra* **n. nom.** (= *inflexa* Pse. *non* Blainv.),
— *pisorum* **n. nom.** (= *exilis* Pse. *non* Gabb) [îles Viti],
— *kahoolawensis* **n. sp.,**
— *Bryani* **n. sp.,**
— *mimus* **n. sp.,**
— *kanaka* **n. sp.,**
— *ima* **n. sp.,**
— *Letsonæ* **n. sp.,**
— *lunata* **n. sp.,**
Subularia delicata **n. sp.,**
Turbonilla (*Chemnitzia*) *oblectamentum* **n. sp.,**
— — *kahoolawensis* **n. sp.,**
— (*Turbonilla*) *kauaiensis* **n. sp.,**
— (*Evaletta*) *Elizabethæ* **n. sp.,**
— — *laysanensis* **n. sp.,**
— (*Lancella*) *vitiensis* **n. sp.,**
— — — *clavus* **n. subsp.,**
Odostomia (*Odostomella*) *patricia* **n. sp.,**
— (*Chrysallida*) *Stearnsiella* **n. sp.,**
— (*Miralda*) *syrtites* **n. sp.,**
— — *Paul-Bartschi* **n. sp.,**

Odostomia (*Miralda ?*) *pupu* **n. sp.**,
— (*Evalina*) *waikikiensis* **n. sp.**,
— — *haleiwensis* **n. sp.**,
— — *eclecta* **n. sp.**,
— — — *nematoderma* **n. subsp.**,
— (*Cyclodostomia*) *sula* **n. sp.**,
— *Letsonæ* **n. sp.**,
— (*Odostomia*) *kahoolawensis* **n. sp.**,
— — *loxocephala* **n. sp.**,
— — *Gulicki* **n. sp.**,
— (*Nesiodostomia*) *prima* **n. sp.**,
— — *secunda* **n. sp.**,
— — *tertia* **n. sp.**,
— — *quarta* **n. sp.**,
Strombus hawaiensis **n. sp.**,
Neritina Bryanæ **n. sp.**,
Ostrea Bryani **n. sp.**,
— *sandwichensis* Sow. *margaritæ* **n. subsp.** [fossile],
Tellina (*Scutarcopagia* **n. sect.**) *Elizabethæ* **n. sp.**,
— *exculta* Gld. *hawaiensis* **n. subsp.**,
Codakia Thaanumi **n. sp.**

Ed. L.

On the generic position of « Sonorella wolcottiana » Bartsch, by **H. A. Pilsbry** (1).

L'étude de l'appareil génital du *Sonorella wolcottiana* conduit M. Pilsbry à ranger dans le genre *Micrarionta* cette espèce de Palm Springs (Californie) qui paraît appartenir à un groupe qui, par adaptation à un milieu aride, a pris l'apparence des *Sonorella* désertiques.

Ed. L.

(1) Extrait des *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, vol LXX, pp. 139-140, 1918.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

Proceedings of the Malacological Society of London, Edited by B. B. Woodward.

Vol. XIII, Parts III and IV, April 1919.

Contents : J. R. Le B. Tomlin. A systematic list of the fossil *Marginellidæ* (Concluded) [*M. microglaphyra*, *Ortmanni*, *parisiensis*, *Seguenzæ*, *transnominata*, *trochiscus*, *thomensis*, *Barnardi* **nn. nom.,** *M. cineracea* Dall var. *tetraptycta* **n. n.**] (Fig.). — J. Cosmo Melvill. Description of *Bathytoma regnans* **n. sp.,** from the Indian Ocean (Fig.). — J. C. Melvill. Description of *Morum præclarum* **n. sp.,** with remarks on the recent species of the genus (Fig.). — H. Suter. Biological notes on *Alcithoë* H. et A. Adams (Figs.). — G. B. Sowerby. Notes on *Magilus* and its allies, substituting the generic name *Magilopsis* **n. n.** for *Leptoconchus Lamarcki* Deshayes. — H. O. N. Shaw. Note on a unpublished reprint of a paper by J. W. Brazier published in the « Sydney Mail », 2nd december 1871. — R. Bullen Newton. On *Raetomya* **n. g.,** a new genus of Pelecypoda, from the tertiary rocks of Egypt and Southern Nigeria (Pl. I). — W. T. Webster. Notes on the red variety of *Planorbis corneus* L. and some other freshwater Mollusca. — A. S. Kennard and B. B. Woodward. On the first discovery in England of *Helicodonta obvoluta* Müll. — A. Reynell. Wood's « Index testaceologicus », Supplementary Note. — A. H. Cooke. The radula in *Thais*, *Drupa*, *Morula*, *Concholepas*, *Cronia*, *Iopas*, and the allied genera (Figs.).

The Nautilus, a quarterly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XXXIII, n° 4, April 1920.

Contents : Jas. H. Ferriss. The Navajo Nation. — Arthur Jacot. On the Marine Mollusca of Staten Island, N. Y. — Geo.

H. Clapp. *Vitrea (Paravitrea) multidentata* and *lamellidens* (Pl. III). — Junius Henderson. The Nomenclature and systematic positions of some North American fossils and recent Mollusks. II. — Frank C. Baker. A new *Planorbis* from Illinois [*Pl. pseudotrivolvis* **n. sp.**]. — Frank C. Baker. A new form of *Amnicola* [*A. Winkleyi Leightoni* **n. var.**] from the Ohio Pleistocene deposits with notes on a *Physa* from the same formation. — L. G. Frierson. *Lasmigona viridis* Rafinesque, 1820. — S. Stillman Berry. *Turritidæ* versus *Turridæ*. — J. R. Le B. Tomlin. On certain of Link's names in the *Mitridæ* [*Mitra adornata, M. polymorpha* **nn. nom.**]. — Mrs. Ida S. Oldroyd. New Species of West Coast Shells [*Tritonalia Fraseri* **n. sp.,** Vancouver Island, *Pecten Kincaidi* **n. sp.,** *P. islandicus pugetensis* **n. var.,** Puget Sound] (Pl. IV). — Geo. H. Clapp, Herbert Huntington Smith (Obituary). — Notes : Geo. H. Clapp, *Vertigo ovata* and *V. Hebardi* in Florida ; — C. W. Johnson, *Litorina irrorata* Say ; — C. W. Johnson, *Fasciolaria papillosa* Sow.; — Fr. C. Baker, *Physa Smithiana* **n. nom.** for *Physa Smithii;* — Jun. Henderson, *Anodontoides Ferussacianus* Lea.

La Directrice-Gérante : Mme H. Fischer.

Imp. Oberthur, Rennes-Paris (3746-20).

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, PAR
CROSSE & FISCHER
ET, DE 1899 A 1916, PAR
H. FISCHER, Ph. DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS
CONTINUÉ PAR
MADAME H. FISCHER
SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE
Ph. DAUTZENBERG, G. F. DOLLFUS & Ed. LAMY

AVIS IMPORTANT

En raison de l'élévation persistante des frais d'impression, qui sont actuellement plus que triplés, la Direction du *Journal de Conchyliologie* se trouve obligée de demander aux Abonnés d'accepter la majoration suivante, devenue indispensable pour permettre de continuer, avec le 65e volume, la publication du plus ancien recueil consacré aux études malacologiques :

A partir du 1er janvier 1920, le prix de l'abonnement au *Journal de Conchyliologie* sera porté à **30** francs pour la France et à **32** francs pour l'Étranger.

L'abonnement est **payable d'avance** à l'adresse suivante :

PARIS
DIRECTION, RÉDACTION ET ADMINISTRATION :
Mme H. FISCHER
51, Boulevard Saint-Michel (*Ve*)

AVIS IMPORTANT

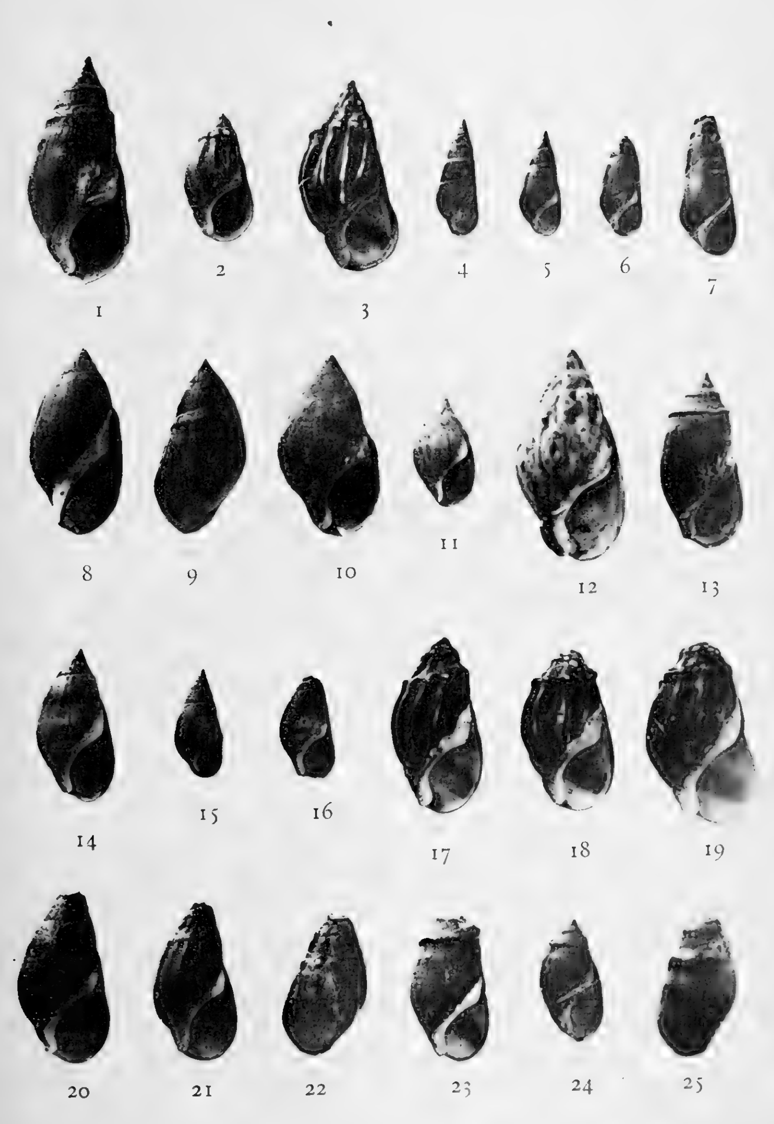
Les Abonnés au *Journal de Conchyliologie* reçoivent gratuitement (frais de port exceptés) 25 exemplaires de leurs articles insérés dans ce Recueil. Les tirés à part qu'ils demanderont en sus de ce nombre (spécifier sur le manuscrit) leur seront comptés conformément au tarif. Le coloriage des planches tirées à part ne sera effectué que sur la demande des auteurs et à leurs frais.

Les manuscrits non réclamés seront détruits après leur publication.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV

Fig. 1.........	*Melanopsis*	*fàsensis* Plry., type, de Fès.
2.........	—	*Douttei* Plry. var. *decorata* P., de Fès.
3.........	—	— var. *perornata* P., de Fès.
4 à 6....	—	*Ricardi* Plry., types, de Fès.
7.........	—	— var. *major* P., de Fès.
8-9......	—	*acutula* Plry., types, de Fès.
10.......	—	*compacta* Plry., type, d'Aït Taleb.
11.......	—	— juv., d'Aït Taleb.
12.......	—	*Marteli* Plry., type, d'Aïn Sfa.
13.......	—	*fàsensis* Plry. var. *cristata*, de Fès.
14.......	—	*marocana* Chemn. var. *media* P., de Fès.
15.......	—	*pseudoferussaci* Plry. var. *minor* P., de Fès.
16.......	—	*pseudoferussaci* Plry. var. *minor* P., d'Aït Brahim.
17 à 19.	—	*Edrissiana* Plry., types, de Fès.
20.......	—	*excoriata* Plry., type, d'Aït Brahim.
21-22...	—	— var. *festiva* P., d'Aït Brahim.
23, 25...	—	*torquilla* Plry., types, de Fès.
24.......	—	— juv., de Fès.

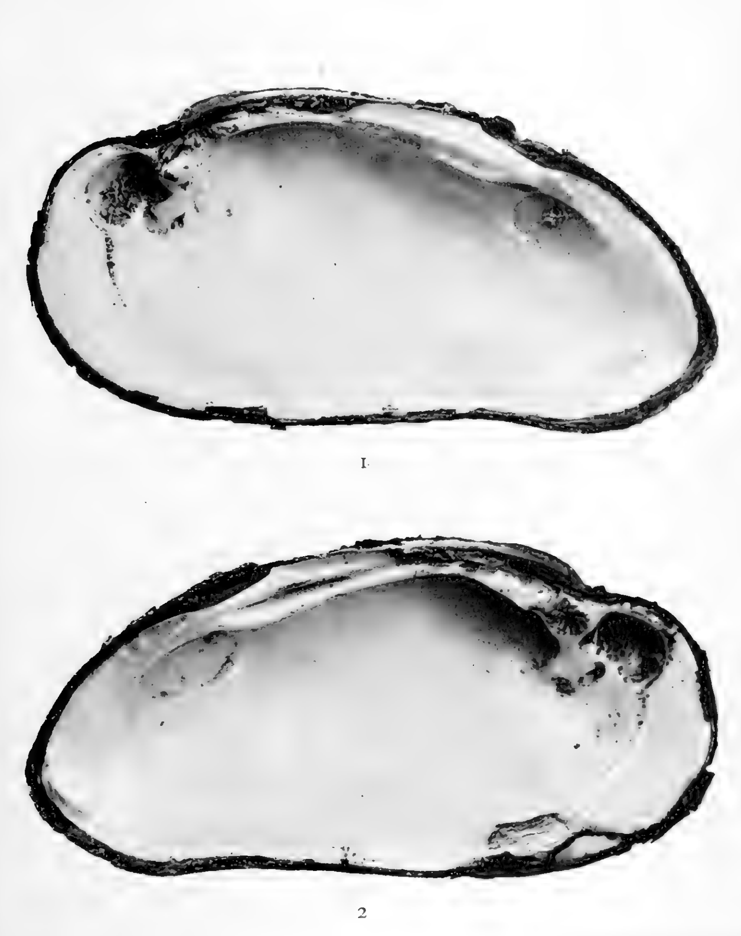
Toutes ces figures sont grandeur naturelle.



P. Pallary, phot.

Imp. Catala frères, Paris.

Melanopsis du Maroc



P. Pallary, phot. Imp. Catala frères, Paris.

Margaritana marocana Plry

L'ART
PENDANT L'AGE DU RENNE

PAR

Edouard PIETTE

Un fort volume in-4o de 112 pages, avec 128 figures dans le texte, 1 portrait hors texte et 100 planches hors texte en couleur dessinées par M. J. PILLOY.

Edité chez **MASSON et Cie**, 120, boulevard Saint-Germain, Paris

Prix : 100 francs

Le nom d'Edouard Piette est universellement connu par les fouilles méthodiques que ce regretté préhistorien a entreprises, de 1871 à 1897, dans les grottes préhistoriques les plus importantes des Pyrénées. Les objets d'art et les instruments récoltés au prix de ces longues recherches et donnés par lui au Musée de Saint-Germain, forment une collection d'une valeur scientifique inestimable; elle sera publiée dans une série de volumes dont l'*Art pendant l'âge du Renne* est en quelque sorte la préface.

L'introduction de cet ouvrage est imprimée telle que Piette l'a écrite : l'auteur y expose ses idées sur la classification des assises préhistoriques, ainsi que l'histoire et la critique des principales découvertes dues à ses prédécesseurs; on y trouve de nombreux aperçus fort intéressants sur les conditions climatériques, la faune, l'existence des hommes en ces temps lointains. La mort a empêché E. Piette de rédiger la partie qu'il comptait consacrer à la description générale des grottes pyrénéennes et à l'histoire de l'Art. C'est pour suppléer à cette lacune que ses exécuteurs testamentaires ont donné un court historique de ses fouilles et ont fait réimprimer deux articles sur l'Art publiés précédemment par lui dans l'Anthropologie. Ce texte est complété par des explications détaillées des planches, où Piette a fait connaître les conditions d'âge et de gisement de chaque objet.

L'histoire de l'art préhistorique est des plus captivantes : l'auteur a pu reconstituer avec certitude l'évolution de la sculpture et de la gravure pendant la longue durée de l'âge de la pierre; il a montré que la sculpture, plus conforme à la nature, s'est épanouie jusqu'à un état surprenant de perfection dès les temps les plus reculés de l'humanité; le bas relief, plus conventionnel est venu ensuite, et le dessin, terme extrême de l'abaissement graduel des reliefs, est enfin le dernier en date. Cet art, dont nous suivons, grâce à Piette toute la filiation, a produit de réels chefs-d'œuvre dont la belle expression fait songer à l'époque grecque. Plus tard, dans les temps néolithiques, l'art à son déclin ne s'est plus manifesté que par des œuvres enfantines.

Edouard Piette a fait figurer dans les belles planches en couleur dues à M. J. Pilloy les pièces artistiques les plus remarquables de sa collection, ainsi que des objets d'autres provenances. A côté des sculptures en ivoire ou en bois de renne, des bas-reliefs, des gravures sur os, des dessins sur pierre représentant des animaux, parfois des figures humaines, on y trouve des représentations d'un art symbolique ornemental, ainsi que des outils ornés de motifs gravés.

L'*Art pendant l'âge du Renne* est l'œuvre la plus importante qui ait paru depuis de longues années dans le domaine de l'ethnographie préhistorique; elle éclaire d'un jour tout nouveau l'histoire primitive de l'Art dont elle nous montre la première éclosion sur notre vieux sol national.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco).... 30 fr.
Pour l'Etranger (Union postale) *id.* .... 32 fr.

Prix du numéro vendu séparément................ 9 fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco)... 8 fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL *id.* ... 8 fr.

S'adresser :

Pour les communications scientifiques et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à M[me] H. FISCHER, directrice du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5[e] arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Les correspondances ayant un caractère exclusivement scientifique, ainsi que les offres et demandes d'échange de coquilles faites par les Abonnés, seront insérées gratuitement sur la couverture. Maximum : 4 lignes.

Imp. Oberthür, Rennes-Paris (3746-20).

Volume LXV. -- N° 3 Paru le 20 Juin 1921

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES
VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, PAR

CROSSE & FISCHER

ET, DE 1899 A 1916, PAR

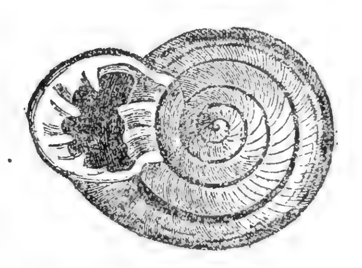
H. FISCHER, Ph. DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS

CONTINUÉ PAR

MADAME H. FISCHER

SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE

Ph. DAUTZENBERG, G. F. DOLLFUS & Ed. LAMY



PARIS

DIRECTION, RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Mme H. FISCHER

51, Boulevard Saint-Michel (Ve)

1921

Le Journal paraît par trimestre.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

3e Trimestre 1920

RÉVISION DES *LUCINACEA* VIVANTS DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

Par Edouard Lamy.

(3e Partie.)

Genre CODOKIA Scopoli, 1777 (*emend.*)

Scopoli, en 1777, a donné au *Chama Codok* Adanson=? *Venus orbicularis* Linné le nom de genre *Codakia*, qui a été rectifié en *Codokia* par P. Fischer (1887, Man. de Conchyl., p. 1143) et qui a pour synonymes *Lentillaria* Schumacher, 1817 [déformé en *Lenticularia* par Gray, 1847, et en *Lintellaria* par Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, 1898], *Orbiculus* Megerle von Mühlfeld, 1811 [non *Orbicula* Lamark, 1799] et *Antilla* de Gregorio, 1885 [non *Antillia* Duncan, 1864].

Ce genre se caractérise ainsi :

Grande coquille solide, suborbiculaire, relativement comprimée, à sculpture plus ou moins distinctement treillissée, formée de stries concentriques et de sillons rayonnants; valves blanches extérieurement et colorées intérieurement surtout vers le bord.

Pas d'aréas buccale et anale.

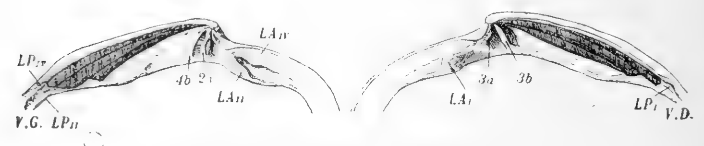
Sommets petits.

Lunule déprimée très petite.

Pas de corselet.

Ligament et résilium grands, profondément enfoncés entre les valves, s'attachant sur des nymphes faibles, aplaties, presque horizontales; le ligament est revêtu d'une couche externe calcaire et il est masqué à l'extérieur par le rebord du contour dorsal.

Charnière portant sur chaque valve deux dents cardinales [2 *a* et 4 *b*, 3 *a* et 3 *b*], non bifides, dont l'antérieure dans la valve droite [3 *a*] est souvent supprimée chez l'adulte à cause de l'excavation formée par la lunule.



Charnière de *Codokia orbicularis* Linné.

Deux dents latérales antérieures dans la valve gauche [LA II et LA IV], une seule à droite [LA I]. Pas de dents latérales postérieures ou seulement des traces [LP II et LP IV, LP I].

Impression musculaire antérieure à digitation large et peu allongée.

Bord des valves entier.

A côté des *Codokia* se place le sous-genre *Jagonia* Récluz, 1869 [= *Ctena* Mörch, 1860 (non *Ctenia* Lepelletier et Serville, 1825)], qui a pour type le *Pectunculus jagon* Adanson et qui se caractérise ainsi :

Coquille plutôt petite, assez légère, suborbiculaire, fréquemment renflée, inéquilatérale, à côté antérieur

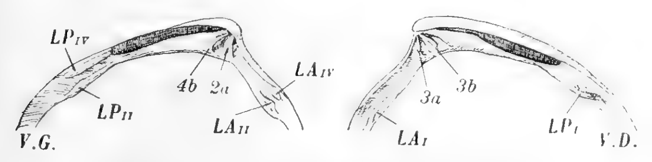
plus allongé, à sculpture treillissée, dont l'ornementation radiale est habituellement plus prononcée que dans *Codokia.*

Sommets saillants.

Lunule relativement grande.

Corselet non distinct.

Ligament et résilium externes sur une nymphe étroite; le ligament n'est pas revêtu de matière calcaire.



Charnière de *Codokia* (*Jagonia*) *jagon* Adanson.

Charnière portant sur chaque valve deux dents cardinales.

Dents latérales antérieures saillantes et dents latérales postérieures distinctes, plus marquées que dans *Codokia.*

Bord interne des valves habituellement crénelé.

Codokia orbicularis Linné.

1757. *Chama codok ?*	Adanson, Hist. nat. Sénégal, Coq. p. 223, pl. 16, fig. 3.
1758. *Venus orbicularis*	Linné, Syst. Nat., ed. X, p. 688.
1767. — *tigerina* (*pars*)	Linné, Syst. Nat., ed. XII, p. 1133 et 1134.
1818. *Cytherea* — —	Lamarck, Anim. s. vert., V, p. 584.
1842. *Lucina* — Desh.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 78.
1850. — *tigerina*	Reeve (*non* L., *nec* Sowerby, *nec* Carpenter, *nec* Deshayes), Conch. Icon., pl. I, fig. 3.
1852. — *exasperata*	C. B. Adams (*non* Rve.), Cat. *Lucina* West Indian, Contr. Conchol., p. 244.
1852. — *tigerina*	C. B. Adams, ibid., p. 247.

1853. *Lucina tigerrina*	d'Orbigny (*non* L.), in Sagra, Hist. Cuba, Moll., II, p. 297.
1855. *Venus tigerina* L. (*pars*),	Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 73.
1862. *Lucina pusilla*	Gould, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VIII, p. 282.
1862. — —	Gould, Otia Conchol., p. 239.
1878. — *punctata*	Poulsen (*non* L., *nec* Say), Catal. West India Shells, p. 15.
1885. *L.* (*Codakia*) *tigerina*	E.-A. Smith (*non* L.), Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 179.
1900. — —	Dautzenberg (*non* L.), Crois. « Chazalie » Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 258.
1901. *Codakia orbicularis* L.,	Dall et Simpson, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX [1900], p. 491.
1901. *Chama codok* Adans.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798.
1901. *Codakia orbicularis* L.,	Dall, ibid., p. 799.
1903. — —	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1347.
1915. *Cytherea tigerina* Lk. (*pars*),	Lamy, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 159.

Ainsi que le fait remarquer Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 73), Linné, après avoir regardé (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 688) une forme tropicale, le *Venus orbicularis*, comme une espèce distincte, l'a ensuite (1766, Syst. Nat., éd. XII, p. 1134) à tort réunie à son *Venus tigerina* (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 688; 1766, *ibid.*, éd. XII, p. 1133 et 1134), de l'Océan Indien.

D'ailleurs, sous l'appellation de *Lucina tigerina*, trois formes de localités différentes, mais appartenant toutes au genre *Codokia* Scopoli, ont été confondues : 1° le *L. tigerina* Linné [=*L. exasperata* Reeve], de l'Océan Indo-Pacifique; 2° le *L. colpoica* Dall, du golfe de Californie; 3° le *L. orbicularis* Linné, des Antilles.

En particulier, dans la collection du Muséum de Paris, Lamarck a étiqueté *Cytherea tigerina* trois cartons comprenant quatre spécimens : or, si l'un de ces échan-

tillons, qui a 90×78 mm. et qui appartient à sa variété [3], doit être identifié au *Lucina exasperata* Reeve, c'est-à-dire au véritable *L. tigerina* Linné, les trois autres individus, mesurant respectivement 48×43 (1), 92×73 (2), 81×72 mm., me paraissent être des *L. orbicularis* L.

Ce nom de *L. orbicularis* Linné (3) a été, en effet, réservé par M. Dall (1901, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 799) pour une coquille des Antilles, qui est probablement (1903, Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1345) aussi la forme du Sénégal appelée *Chama Codok* par Adanson (1757, Hist. nat. Sénégal, Coq., p. 223, pl. 16, fig. 3).

Le *L. orbicularis* se caractérise par sa forme transversalement oblongue, par sa sculpture décussée où les côtes rayonnantes sont prédominantes et qui, sur l'aréa dorsale, devient plus fine et souvent épineuse, enfin par sa lunule courte, cordiforme, très déprimée (4).

Coll. du Muséum. — Trois coquilles déterminées par Lamarck *Cytherea tigerina.*

Bélize [Honduras] (Bocourt, 1875); Cuba (P. Serre, 1910); Santiago de Cuba (de Boury, 1913); Guadeloupe (Beauperthuis, 1841; coll. Petit, 1873); Martinique (Beauperthuis, 1841); Bahia (P. Serre, 1912) ; hab.? (coll. Roissy, 1847; Künckel d'Herculais, 1894; de la Seiglière, 1905; Dr Jousseaume, 1916).

Il existe dans le golfe du Mexique un autre *Codokia* que M. Dall avait assimilé en 1881 (Bull. Mus. Comp.

(1) Pour cet exemplaire, Lamarck ajoute cette annotation « coquille accidentellement difforme » : la valve gauche présente, en effet, une dépression submédiane donnant lieu à un pli saillant sur la valve droite.

(2) Ce grand individu porte l'indication « var. [2] », variété caractérisée par Lamarck comme « *intus penitus alba* ».

(3) L'appellation *L. orbicularis* a été employée de nouveau par Deshayes (1836, Exp. Scient. Morée, p. 95, pl. 22, fig. 6-8) et par Sowerby (1837, Trans. Lond. Geol. Soc., IV, p. 341, pl. 16, fig. 13) pour deux autres espèces qui sont des coquilles fossiles.

(4) D'après M. Dall, le *L. pusilla* Gould est le stade népionique de ce *L. orbicularis.*

Zool. Harv. Coll. IX, p. 185) au *Lucina icterica* Rve., puis en 1886 (Rep. « Blake » Moll., *ibid.*, XII, p. 265) au *L. lenticula* Rve., mais dont il a fait en 1901 (Synopsis *Lucinacea*, p. 799 et 821, pl. XLII, fig. 4), sous le nom de *Codakia cubana*, une espèce distincte, à coquille petite et mince, avec une sculpture obsolète.

CODOKIA DISTINGUENDA Tryon.

1855-57. *Lucina* (*Codokia*) *tigerina*	CARPENTER (*non* L., *nec* Reeve), Cat. Reigen coll. Mazatlan Moll., p. 96.
1855-57. — *punctata*	CARPENTER (*non* L., *nec* Say), ibid., p. 97.
1857. *L.* (*Codakia*) *tigerina*	CARPENTER, Rep. Moll. West Coast North America p. 248, 282, 308, 363.
1857. *Lucina punctata*	CARPENTER, ibid., p. 187, 232, 248, 307, 351, 352.
1864. — *tigerina*	CARPENTER, Suppl. Rep., p. 577 et 667.
1864. — *punctata*	CARPENTER, ibid., p. 561.
1872. *L.* (*Codakia*) *distinguenda*	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXII, p. 130, pl. 6, fig. 3.
1881. *Lucina* — [Tr.]	P. FISCHER, Man. Conch., p. 169.
1894. — *tigerina*	STEARNS (*non* L.), Shells Lower California, Proc. U. S. Nat. Mus., XVII, p. 149.
1895. — —	MABILLE (*non* L.), Moll. Basse Californie, Bull. Soc. Philom. Paris, 8ᵉ s., VII, p. 75.
1901. *Codakia colpoica*	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 797, 801, 821, pl. XLI, fig. 4.
1909. *L.* (*Codakia*) — Dall.,	LAMY, Pélécyp. Diguet g. de Californie, Journ. de Conchyl., LVII, p. 238.

M. Dall (1901) a attribué l'appellation de *L. colpoica* à la coquille du golfe de Californie confondue par Carpenter avec le *L. tigerina* L.

Mais Tryon (1872) avait déjà proposé le nom de *L.*

(Codakia) distinguenda pour cette espèce qui est dans la province Panamique la forme représentative du *L. tigerina* de la mer Caraïbe, c'est-à-dire du *L. orbicularis* L.

Le *L. colpoica=distinguenda* ressemble beaucoup à ce *L. orbicularis :* mais les valves sont plus aplaties, les côtes rayonnantes sont plus grêles, la partie dorsale de la coquille étant même presque lisse, et surtout la lunule est assez longue et étroite.

Coll. du Muséum. — Basse Californie (L. Diguet, 1905).

CODOKIA TIGERINA Linné.

1758. *Venus tigerina*	LINNÉ (*non* Rve., *nec* Cpr.), Syst. Nat., ed. X, p. 688.
1766. — — (*pars*)	LINNÉ, Syst. Nat., ed. XII, p. 1133 et 1134.
1797.	Encyclop. Méthod., pl. 227, fig. 4 *a-b*.
1818. *Cytherea tigerina* (*pars*)	LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 584.
1826. *Lucina* — Lk.,	DESHAYES, Dict. class. hist. nat., IX, p. 530.
1830. — — —	DESHAYES, Encyclop. Méthod., Vers, II, p. 384.
1835. *Cytherea* — —	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2ᵉ éd., VI, p. 574.
1835. *Lucina* — —	DESHAYES, ibid., p. 574 (note).
1843-50. — — —	DESHAYES, Tr. élém. Conch., I, 2ᵉ p., p. 794, pl. 16, fig. 4, 5.
1844. *Cytherea* — —	POTIEZ et MICHAUD, Gal. Moll. Mus. Douai, II, p. 230.
1850. *Lucina exasperata*	REEVE, Conch. Icon., pl. I, fig. 4.
1855. *Venus tigerina* L. (*pars*),	HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 73.
1857. *L. (Codakia)* — — Rve.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1857. — *tigerina* L.,	H. et A. ADAMS, ibid., p. 468.
1862. — *exasperata* Rve.,	CHENU, Man. Conch., p. 12, fig. 578 et 580.
1863. *Lucina tigerina* L.,	DESHAYES, Cat. Moll. Réunion, p. 19.

1872. *L. (Codakia) tigerina* L.,	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil., XXIV, p. 87.
1880. *L. (Lentillaria) tigrina* (*sic*) L.,	VON MARTENS, *in* MÖBIUS, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 321.
1884. *L. (Codakia) exasperata* Rve.,	E.-A. SMITH, Zool. Coll. « Alert », p. 507.
1886. *Lucina* — —	A. H. COOKE, Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 99.
1893. — — —	DAUTZENBERG, Faune malac. Séchelles, Bull. Soc. Zool. de France, XVIII, p. 84.
1897. — — —	SOWERBY, Mar. Shells South Africa, App., p. 26.
1899. — — —	HEDLEY, Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 496.
1901. *Codakia tigerina* L.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798 et 801.
1905. *Lucina exasperata* Rve.,	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 10.
1906. *L. (Codokia)* — —	LAMY, Lamellibr. Tuamotu, Bull. Mus. hist. nat., XII, p. 212.
1906. *Codakia* — —	HEDLEY, Moll. Mast Head Reef, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXI, p. 465.
1909. — — —	HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.
1909. *L. (Codokia)* — —	LAMY, Coq. mar. Madagascar, Mém. Soc. Zool. France, XXII, p. 344.
1915. *Lucina tigerina* Lk. (*pars*),	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 159.
1916. *Codokia* — L.,	LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 183.
1916. — — *Gualterii* Jousseaume mss.,	LAMY, ibid., p. 183.

D'après M. Dall, le nom spécifique de *L. tigerina* L. [*Venus*] doit être conservé à l'espèce de l'Océan Indo-Pacifique appelée *L. exasperata* par Reeve.

Nous avons vu que, parmi les spécimens du Muséum de Paris déterminés par Lamarck comme *Cytherea tige-*

rina (1), un seul (mesurant 90×78 mm.) correspond bien à la description donnée par lui pour sa variété [3] « *testa exasperata, subgranosa* » et doit être, par suite, identifié à ce *Lucina exasperata* Rve., c'est-à-dire au véritable *L. tigerina* Linné.

Cette espèce, suborbiculaire et convexe, a une sculpture décussée où les rides concentriques granuleuses sont aussi développées que les côtes rayonnantes, ce qui donne à la surface de la coquille un aspect treillissé.

Elle a été représentée par Gualtieri (1742, Index Test. Conch.) dans la figure A de sa planche 77 : aussi M. le Dr Jousseaume lui avait-il attribué dans sa collection le nom de *Codokia Gualterii* mss.

Coll. du Muséum. — Une coquille déterminée par Lamarck *Cytherea tigerina.*

Mer Rouge (Lefebvre, 1837; Botta, 1837; achat Portier, 1842); Massaouah, Kamaran, Djibouti, Aden, Périm (Dr Jousseaume, 1916 : type du *Lucina Gualtierii* Jouss. mss.); Seychelles (Dufo, 1840; Rousseau, 1841; A. Fauvel, 1907); Zanzibar (Rousseau, 1841); Nossi-Bé (Boivin, 1853); Madagascar (Texor de Ravisi, 1853; Douillot, 1872); île Maurice (P. Carié, 1911); Océan Indien (coll. Ballot, 1887); Nouvelle-Calédonie (Balansa, 1872; Marie, 1872; abbé Lambert, 1876; coll. Cailliot, 1892; Dr Jousseaume, 1916); Gambier (coll. Petit, 1873); Mangareva (L. G. Seurat, 1906).

CODOKIA RUGIFERA Reeve.

1835. *Lucina rugifera*	REEVE, P. Z. S. L., p. 68.
1850. — —	REEVE, Conch. Icon., pl. I, fig. 1.
1842-56. — — Rve.,	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 79 et 348, pl. 9, fig. 45.

(1) Ce *Cytherea tigerina* Linné, que Deshayes (1826, Dict. class. hist. nat., IX, p. 530) a démontré être une Lucine, ne doit pas être confondu avec le *Cytherea tigrina* Lamarck (Anim. s. vert., V, p. 579), forme voisine du *C. castrensis* Linné.

1857. *L.* (*Codakia*) *rugifera* Rve.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1867. — — —	ANGAS, P. Z. S. L., p. 926.
1906. — — —	MELVILL et STANDEN, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 815.
1918. *Codakia* — —	HEDLEY, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. R. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 18.

Le *L. rugifera* Rve. présente une sculpture décussée aussi développée que chez le *L. exasperata*, mais sa coquille est plutôt aplatie et sa coloration est blanche avec zones concentriques fauves.

Reeve indique la Nouvelle-Hollande comme habitat de cette espèce : la collection du Muséum renferme un échantillon indiqué comme « trouvé sur le sable à Bondi Bay », localité que je n'ai pu préciser, mais probablement aussi Australienne.

Coll. du Muséum. — Bondi Bay [?] (Verreaux, 1840); hab.? (achat Wright, 1870).

CODOKIA INTERRUPTA Lamarck.

1818. *Cytherea interrupta*	LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 584.
1835. — — Lk.,	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2ᵉ éd., VI, p. 318.
1835. *Lucina tigerina* var.	DESHAYES, ibid., p. 318 (note).
1842. — — Desh. var. *interrupta* Lk.,	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 78.
1843-50. *Cytherea interrupta* Lk.,	CHENU, Illustr. Conch., pl. XI, fig. 1-1*b*.
1850. *Lucina* — —	REEVE, Conch. Icon., pl. II, fig. 5 *a-b*.
1857. *L.* (*Codakia*) — —	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1869. *Lucina tigerina* L. var *interrupta* Lk.,	PFEIFFER, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 260.
1870. *Codakia interrupta* Lk.,	MAC ANDREW, Rep. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4ᵉ s., VI, p. 448.

1885. *L.* (*Codakia*) *interrupta* Lk., E.-A. Smith, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 179.

1886. *Lucina* — — A. H. Cooke, Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 6e s., XVIII, p. 99.

1901. — — — Sturany, Exp. « Pola » Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 285.

1905. — — — Hidalgo, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 10.

1906. *Codakia* — — Hedley, Moll. Mast Head Reef, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXI, p. 465.

1909. — — — Hedley, Mar. Fauna Queensland, Austr. Assoc. Adv. Sc., p. 347.

1915. *Cytherea* — — Lamy, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 159.

1916. *Codakia* — — Hedley, Prelim. Index Moll. West. Austral., Journ. R. Soc. West. Austral., I [1915], p. 12.

Deshayes (1835, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 318) a reconnu que le *Cytherea interrupta* Lamarck est une Lucine, mais il la considérait comme une variété Sénégalaise du *Lucina tigerina* Linné [*Venus*].

Reeve (1850, Conch. Icon., *Lucina*, pl. II, fig. 5) rejette cette dernière opinion, qui a été acceptée par Pfeiffer (1869, *in* Mart. u. Chemn. Conch. Cab., 2 éd., *Veneracea*, p. 261), et fait, avec raison, de cette forme une espèce distincte vivant dans le détroit de Torrès.

Chez ce *L. interrupta* la sculpture consiste en stries concentriques fines et serrées, coupées par des sillons rayonnants inéquidistants (1).

Coll. du Muséum. — Seychelles (J. Verreaux, 1844;

(1) Les figures 1 *a-b* de la planche 279 de l'Encyclopédie Méthodique sont citées par Lamarck d'abord (Anim. s. vert., V, p. 584) pour le *Cytherea interrupta*, puis (ibid., p. 600), avec point d'interrogation, pour le *Venus Dombeyi*.

Boivin, 1853); Nossi Bé (Dr Jousseaume, 1916); Moluques (Meder, 1842); Nouvelle-Calédonie (coll. Cailliot, 1892; Dr Jousseaume, 1916); îles Fidji (Filhol, 1876); hab.? (Amiral de Hell, 1846; Pornain, 1887).

Codokia punctata Linné.

1758. *Venus punctata*	Linné, Syst. Nat., éd. X, p. 688.
1784. — — L.,	Chemnitz, Conch. Cab., VII, p. 15, pl. 37, fig. 397-398.
1797.	Encycl. Méthod., Vers, pl. 277, fig. 3 *a-c*.
1817. *Lentillaria punctata* L.,	Schumacher, Ess. nouv. syst. habit. Vers test., p. 148.
1818. *Cytherea* — —	Lamarck, Anim. s. vert., V, p. 574.
1826. *Lucina* — —	Sowerby, Gen. Shells, *Lucina*, pl. I, fig. 1.
1826. — — —	Deshayes, Dict. class. hist. nat., IX, p. 531.
1830. — — —	Deshayes, Encycl. Méthod. Vers, II, p. 384.
1835. *Cytherea* — —	Deshayes, *in* Lamarck, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 319.
1841. *Lucina* — —	Reeve, Conch. System., p. 82, pl. LIX, fig. 1.
1842. — — —	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 77.
1844. *Cytherea* — —	Potiez et Michaud, Gall. Moll. Mus. Douai, II, p. 223.
1847. *Codakia* — —	Gray, P. Z. S. L., p. 196.
1843-50. *Lucina* — —	Deshayes, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 795, pl. 16, fig. 1-3.
1850. — — —	Reeve, Conch. Icon., pl. I, fig. 2.
1855. *Venus* — —	Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 75.
1857. *L.* (*Codakia*) — —	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1863. *Lucina* — —	Deshayes, Cat. Moll. Réunion, p. 19.
1869. — — —	Issel, Malac. Mar. Rosso, p. 254.
1869. — — —	Pfeiffer, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 262, pl. XIX, fig. 8-9.
1880. *L.* (*Lentillaria*) — —	Von Martens, in Möbius, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 321.
1884. *L.* (*Codakia*) — —	E.-A. Smith, Zool. Coll. « Alert », p. 508.

1889. *Lucina punctata* L.,	Morlet, Cat. Coq. rec. Pavie Siam, Journ. de Conchyliol., XXXVII, p. 173.
1899. — — —	Hedley, Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 496.
1901. *Codakia* — —	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798.
1905. *Lucina* — —	Hidalgo, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 10.
1906. *L.* (*Codakia*) — —	Lamy, Lamellibr. Tuamotu, Bull. Mus. hist. nat., XII, p. 212.
1909. — — —	Lynge, Danish Expedit. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V. p. 169.
1915. *Lucina* — —	Lamy, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 160.

Le *Cytherea punctata* Lk. [= *Venus punctata* Linné (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 688)], dont la collection du Muséum de Paris renferme deux spécimens déterminés par Lamarck (ayant l'un 71×69 mm. et l'autre, qui est un « individu poli », 65×57 mm.), a été reconnu également par Deshayes (1826, Dict. class. hist. nat., IX, p. 531) pour une Lucine.

C'est une forme Indo-Pacifique dont la coquille suborbiculaire offre une surface extérieure lisse, ornée seulement de sillons étroits, moins nombreux et plus espacés sur la partie médiane : l'intérieur des valves est d'un beau rose sur le bord et jaunâtre au centre avec un grand nombre de ponctuations (1).

Coll. du Muséum. — Deux coquilles déterminées par Lamarck.

Zanzibar (Rousseau, 1841); Seychelles (Rousseau, 1841; A. Fauvel, 1907); île Maurice (P. Carié, 1911);

(1) Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 75) émet l'hypothèse que le *Venus incrustata* Linné (1758, Syst. Nat., ed. X, p. 688) a été établi probablement sur un individu malade et poli d'un *Lucina* appartenant au groupe *tigerina*, peut-être d'un *L. punctata* L.

Océan Indien (coll. Ballot, 1887); Nouvelle-Calédonie (Beaudoin, 18.? Marie, 1872; D[r] Jousseaume, 1916); îles Fidji (Filhol); îles Gambier, Marutea du Sud (L.-G. Seurat, 1906).

CODOKIA COMPACTA E.-A. Smith.

1890. *Lucina* (*Codakia*) *compacta*	E.-A. SMITH, Mar. Moll. St-Helena, P. Z. S. L., p. 304, pl. XXII, fig. 7.

Cette petite espèce de Sainte-Hélène possède une coquille équilatérale, faiblement globuleuse, de couleur blanche ou d'un jaune-citron pâle, ornée d'une sculpture cancellée très fine, presque invisible à l'œil nu, formée de stries serrées, les unes concentriques, les autres rayonnantes.

Coll. du Muséum. — Sainte-Hélène (Cne Turton, 1892).

CODOKIA (JAGONIA) JAGON Adanson.

1757. *Pectunculus jagon*	ADANSON, Hist. natur. Sénégal, Coq., p. 245, pl. 18, fig. 3.
1790. *Venus eburnea*	GMELIN, Syst. nat., ed. XIII, p. 3292.
1808. — *orbiculata*	MONTAGU, Test. Brit. Suppl. p. 42, pl. 29, fig. 7.
1818. *Lucina pecten*	LAMARCK (*non auct.*), Anim. s. vert., V, p. 543.
1822. *Cyprina orbiculata*	TURTON, Conch. Ins. Britann., p. 138.
1835. — *pecten* Lk.,	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2[e] éd., VI, p. 230.
1841. — — —	DELESSERT, Rec. Coq. Lamarck, pl. VI, fig. 8 *a-c*.
1842-56. — — —	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 17 et 348, pl. XIII, fig. 4.
1853. — — —	DUNKER, Ind. Moll. Guin. Tams., p. 54.
1857. *L.* (*Codakia*) — —	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.

1869. *Jagonia jagon* Adans.,	RÉCLUZ Mélang. malac., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 39.
1891. — — —	DAUTZENBERG, Voy. « Melita » Moll., Mém. Soc. Zool. France, IV, p. 49.
1901. *Codakia (Jagonia) orbiculata* Mtg.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798.
1901. *Jagonia orbiculata* Mtg. var. *orbiculata* Mtg.,	DALL, ibid., p. 799.
1910. *L. (Jagonia) pecten* Lk.,	DAUTZENBERG, Contr. faune malac. Afriq. occ., Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 151.
1912. — — —	DAUTZENBERG, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Moll. mar., Ann. Inst. Océanogr., V, p. 100.
1915. *Codakia (Jagonia)* — —	LE B. TOMLIN et SHACKLEFORD, Mar. Moll. Saô Thomé, Journ. of Conchol., XIV, p. 275.
1915. *Lucina* — —	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 158.

Le *Pectunculus jagon* Adanson, pris par Récluz (1869) pour type de son genre *Jagonia*, est une coquille Sénégalaise, qui a été nommée par Lamarck *Lucina pecten* (1).

M. Dall (1901) l'identifie au *Venus orbiculata* Montagu (2) qui est, pour lui, une espèce répandue aux Açores et au Sénégal, d'une part, aux Antilles et sur la côte Est d'Amérique, d'autre part.

Il déclare toutefois qu'elle est très variable et il y distingue quatre variétés : *orbiculata* Mtg., *filiata* Dall, *imbricatula* C. B. Adams, *recurvata* Dall. Il reconnaît d'ailleurs (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1351) que certaines de ces variétés sont susceptibles d'être élevées au rang d'espèces.

Or la forme *orbiculata* typique qui est la seule observée sur la côte Occidentale d'Afrique et qui correspond,

(1) Comme le dit P. Fischer (1887, Man. Conch., p. 1143), ce *Jagon* d'Adanson est le *Lucina eburnea* Gmelin [*Venus*] (*non* Desh., *nec* Rve.).

(2) Le nom de *Venus orbiculata* a été employé par Nyst pour une espèce tertiaire de Belgique.

par suite, au *Jagon* d'Adanson, est aussi la seule chez laquelle les côtes rayonnantes sont divergentes vers les régions antérieure et postérieure du bord ventral et elle se distingue nettement par ce caractère qui n'existe pas dans les autres variétés : on est donc amené à partager l'opinion de Récluz, qui considérait ce *Jagonia jagon* comme une espèce bien distincte des autres *Jagonia* des Antilles.

Ce *J. jagon* Adans.=*orbiculata* Mtg.=*pecten* Lk. (1) a été confondu par beaucoup d'auteurs, Philippi, Deshayes, Reeve, etc., avec le ***Lucina reticulata*** Poli, de la Méditerranée, mais il s'en distingue, d'après M. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898), par sa coquille moins transverse, plus solide, avec une sculpture plus grossière : les côtes rayonnantes sont fortes, peu nombreuses, bifurquées partout vers la moitié de la hauteur : en avant et en arrière, elles sont divergentes vers le bord ventral comme paraît bien l'indiquer la figure donnée par Delessert (1841) pour le *L. pecten* Lk. et, par ce caractère, cette forme Sénégalaise, qui, selon M. Dall, se rencontrerait aussi en Amérique, depuis la Caroline du Nord jusqu'au Brésil, se montre très semblable au *L. divergens* Phil., de l'Océan Indien.

Il faut d'ailleurs noter que le *L. jagon* Adans.=*pecten* Lk. et le *L. reticulata* Poli = *decussata* Costa se trouvent l'un et l'autre non seulement aux Canaries, ainsi que le disent MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, mais aussi au Gabon (2).

Coll. du Muséum. — Cap Vert (de Cessac, 1874); Sénégal (A. Fauvel, 1907); Gabon (Vincent, 1890).

(1) A l'exemple de Récluz, je reprends l'appellation *J. jagon*, d'autant plus volontiers que *L. pecten* Lk. a prêté à de nombreuses méprises et que le nom *L. orbiculata* Mtg. peut être trop facilement confondu avec *L. orbicularis* L.

(2) M. Dautzenberg (1910) identifie au *L. pecten* Lk. le *Lucina exigua* Eichwald (1853, Lethæa Rossica, III, p. 83, pl. V, fig. 1), fossile Miocène et Pliocène.

Codokia (Jagonia) imbricatula C. B. Adams.

1797.	Encycl. Méthod., Vers, pl. 285, fig. 3 *a-c*.
1818. *Lucina squamosa*	Lamarck (*non* Lk., 1806, *nec* Conrad), Anim. s. vert., V, p. 542.
1845. — *imbricatula*	C. B. Adams, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., II, p. 10.
1850. — *pecten*	Reeve (*non* Lk.), Conch. Icon., sp. 34.
1850. — *occidentalis*	Reeve, Conch. Icon., pl. VII, fig. 34 et 35 *a-b* (errata).
1853. — *imbricatula* C. B. Ad.,	Petit, Suppl. Cat. Coq. Guadeloupe, Journal de Conchyl., IV, p. 414.
1856. *Lucina occidentalis* Rve.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 348.
1857. *L.* (*Codakia*) *imbricatula* C. B. Ad.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1857. *L.* (*Codakia*) *occidentalis* Rve.,	H. et A. Adams, ibid., p. 468.
1857. *Lucina pecten* [Rve.]	Carpenter, Rep. Moll West Coast North America, p. 364.
1857. — — —	P. Fischer, Cat. coq. rec. Beau Guadeloupe, Revue Coloniale, XVIII, p. 501.
1869. *Jagonia squamosa* Brug.,	Récluz, Mélang. malac., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII p. 40.
1872. *L.* (*Codakia*) *imbricatula* C. B. Ad.,	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 86.
1879. *Lucina nasuta*	Guppy, Mar. Invert. Fauna gulf Paria, Journ. of Conchol., II, p. 165.
1890 *L.* (*Codakia*) *imbricatula* C. B. Ad.,	E.-A. Smith, Mar. Moll. St. Helena, P. Z. S. L., p. 313.
1890. — — — —	E.-A. Smith, Mar. Moll. Ascension, P. Z. S. L., p. 320.
1900. *L.* (*Codakia*) *occidentalis* Rve.,	Dautzenberg, Crois. « Chazalie » Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 257.
1901. *Jagonia orbiculata* Mtg. var. *imbricatula* C. B. Ad.,	Dall, Synopsis *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 800.
1901. *Codakia* (*Jagonia*) *orbiculata* Mtg.,	Dall et Simpson, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX [1900], p. 491.

1903. *Codakia (Jagonia) orbiculata* Mtg.,	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1350.
1915. *Lucina squamosa* Lk.,	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 154.

Var. **filiata** Dall.

1847. *Lucina pectinata*	C. B. ADAMS (*non* Gmel., *nec* Carp.), Proc. Boston Soc. Nat. Hist., II, p. 228.
1850. — *obliqua*	REEVE (*non* Desh., *nec* Phil.), Conch. Icon., pl. VIII, fig. 42.
1852. — *pectinata*	C. B. ADAMS, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conchol., p. 245.
1857. *L. (Codakia) obliqua* Rve.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1869. *Jagonia pectinula* (*sic*) C. B. Ad.,	RÉCLUZ, Mélang. malac., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 41.
1885. *Lucina pecten*	E.-A. SMITH (*non* Lk.), Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 179.
1900. — *reticulata*	VERRILL et BUSH (*non* Poli), Addit. Mar. Moll. Bermudas, Trans. Connect. Acad. Sc., X, p. 519.
1901. *Jagonia orbiculata* Mtg. var. *filiata*	DALL, Synops. *Lucinacea*, p. 800.

Var. **recurvata** Dall.

1901. *Jagonia orbiculata* Mtg. var. *recurvata*	DALL, Synops. *Lucinacea*, p. 800.

Pour les *Jagonia* des Antilles Récluz admettait 4 espèces : *J. squamosa* Bruguière, *J. muricata* Chemnitz, *J. pectinella* C. B. Adams, *J. pectinula* C. B. Adams : ce dernier nom est évidemment un lapsus pour *pectinata*.

Le *Lucina muricata* (Spengler) Chemnitz = *L. scabra* Lamarck (*non* Chemnitz) est, comme nous l'avons vu plus haut, p. 182, un *Phacoides* du sous-genre *Lucinisca*.

Le *Lucina pectinella* C. B. Adams (1852, Cat. *Lucina*

West Indian, Contrib. Conchol., p. 246) est, d'après M. Dall qui l'a figuré (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 800; 1901, Dall et Simpson, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 492, pl. 58, fig. 9), une petite espèce bien distincte des autres *Jagonia* par l'absence de dent cardinale antérieure droite et il se rattache peut-être aussi aux *Phacoides* plutôt qu'aux *Jagonia*.

La dénomination de *Lucina squamosa* a été attribuée successivement par Lamarck (et non par Bruguière) à deux espèces différentes appartenant d'ailleurs, l'une et l'autre, au groupe des *Jagonia*.

En 1806 (Ann. Mus., VII, p. 241; 1808, *ibid.*, XII, pl. 42, fig. 10), il avait appelé *Lucina squamosa* une forme fossile de l'Oligocène du Bassin de Paris, laquelle doit conserver ce nom (1).

En 1818, dans les « Animaux sans vertèbres », V, p. 542, il donne cette même appellation à une coquille vivante que Deshayes (1835, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 228, note) pensait pouvoir être le *Lucina reticulata* (Poli) Payraudeau.

Mais, tandis que l'espèce de Poli est Méditerranéenne, celle de Lamarck correspondant aux figures 3 *a-c* de la planche 285 de l'Encyclopédie Méthodique, est, comme l'a fait remarquer Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 104), une forme exotique, à laquelle Récluz identifie le *L. imbricatula* C. B. Adams et le *L. pecten* Reeve (*non* Lk.) = *L. occidentalis* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VII, fig. 34 et 35 *a-b*), des Antilles : elle correspond donc à la variété *imbricatula* admise par M. Dall pour le *L. orbiculata* Mtg.

Ayant considéré le *Jagon* du Sénégal comme distinct, nous ferons de cette forme des Antilles une espèce sous

(1) Conrad a employé le nom de *Lucina squamosa* (1840, Foss. Med. Tert., p. 38, pl. XX, fig. 1) pour une forme fossile des Etats-Unis, qui est le *Codakia* (*Jagonia*) *speciosa* Rogers.

le nom de *L. imbricatula* C. B. Ad. [= *L. squamosa* Lamarck, 1818 (*non* 1806, *nec* Deshayes) = *L. pecten* Rve. (*non* Lk.) = *L. occidentalis* Rve.] (1). Elle sera caractérisée par ses côtes fortes, subsquameuses, mais non divergentes (2).

D'autre part, Récluz dit que le *L. pectinata* C. B. Ad. (dont il déforme le nom en *pectinula*) ressemble beaucoup au *L. squamosa* Brug. = *imbricatula* C. B. Ad., mais il le rapproche aussi du *L. obliqua* Rve., et la figure donnée par Reeve pour cette espèce représente très bien, d'après M. Dall, sa variété *filiata* (3) : nous rattacherons donc au *L. imbricatula* cette variété *filiata* Dall [= *L. pectinata* C. B. Adams (*non* Gmelin, *nec* Carpenter) = *L. obliqua* Reeve (*non* Defrance, *nec* Goldfuss, *nec* Philippi)] (4) qui est une forme des eaux profondes, depuis la Floride jusqu'à Cuba, et qui est caractérisée par son contour oblique, ainsi que par sa sculpture peu accentuée, consistant en côtes rayonnantes non divergentes et en stries concentriques très fines.

Enfin le *L. imbricatula* aura pour autre variété la var. *recurvata* Dall, du détroit de la Floride, à coquille plus renflée, avec côtes rayonnantes se recourbant en arc dans la région dorsale pour venir rencontrer à angle droit le bord de la coquille.

(1) Le *L. nasuta* Guppy (1879, Mar. Invert. Fauna gulf Paria, Journ. of Conchol., II, p. 165) serait la même espèce, d'après M. Dall qui pense d'ailleurs que ce nom est une erreur pour *L. nassula* Conrad (forme très différente appartenant au genre *Phacoides*).

(2) A ce *L. imbricatula* C. B. Ad. (= *pecten* Rve. = *occidentalis* Rve.) E.-A Smith (1890, P. Z. S. L., p. 313 et 320) a identifié une forme des îles de Sainte-Hélène et de l'Ascension.

(3) Deshayes (1863, Cat. Moll. Réunion, p. 20) a identifié, au contraire, au *L. obliqua* Rve. une coquille de la Réunion.

(4) L'identité du *L. obliqua* Rve. avec le *L. pectinata* Ad. a été admise par M. Verrill et Miss Bush (1900, Trans. Connect. Acad. Sc., X, p. 519).

Quant au *L. obliqua* Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 105, *Lucina*, pl. II, fig. 8), M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 807) suppose que c'est peut-être un stade jeune de *L. pensylvanica* L.

Le *L. obliqua* Defrance ((1823, Diction. Sc. Nat., XXVII, p. 275) et le *L. obliqua* Goldfuss (1841, Abb. Beschr. Petref. Deutsch., II, p. 228, pl. 146, fig. 14) sont des espèces fossiles.

Coll. du Muséum. — Colon (Dr Jousseaume, 1916); Antilles (Dr Jousseaume, 1916); Cuba (P. Serre, 1910); Santiago de Cuba (de Boury, 1913); Guadeloupe (coll. Petit, 1873); Bahia (P. Serre, 1912); hab.? (Audouin et Edwards, 1828; coll. Petit, 1873; Musée des Colonies, 1900; Dr Jousseaume, 1916).

Codokia (Jagonia) mexicana Dall.

1850. *Lucina fibula* (*pars*)	Reeve, Conch. Icon. pl. VIII, fig. 33 (*tantum*).
1855-57. — *pectinata*	Carpenter (*non* Gmel., *nec* C. B. Ad.), Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll., p. 98.
1856. — *bella*	Carpenter (*non* Conrad), P. Z. S. L., p. 218.
1857. — —	Carpenter (*non* Conrad). Rep. Moll. West Coast North America, p. 197, 234, 307, 351.
1857. — *fibula* Rve. (*pars*),	Carpenter, ibid., p. 187.
1857. — *pectinata*	Carpenter (*non* Gmel., *nec* C. B. Ad.), ibid., p. 248, 308, 364.
1861. *Codakia* (*Ctena*) *pectinata* Carp.,	Mörch, Malak. Blätt., VII, p. 201.
1864. *Lucina* (*Ctena*) *pectinata*	Carpenter, Suppl. Rep., p. 537.
1864. — *bella*	Carpenter (*non* Conr.), ibid., p. 616, 642, 665.
1901. *Codakia* (*Jagonia*) *mexicana*	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., p. 801 et 822, pl. XL, fig. 6.
1909. *Lucina* — —	Lamy, Pélécyp. g. Californie, Journ. de Conchyl., LVII, p. 239.

Le nom de *Jagonia mexicana* a été donné par M. Dall à une forme du golfe de Californie : le *Lucina pectinata* Carpenter (*non* Gmelin, *nec* C. B. Adams) = *L. fibula* Rve. *pars* = *L. bella* Carpenter (*non* Conrad).

Cette espèce ressemble beaucoup au *L. imbricatula* C. B. Ad. : cependant la sculpture est plus régulière, plus élégante, et surtout la lunule est plus étroite, plus longue, moins déprimée.

Coll. du Muséum. — Colombie (coll. Petit, 1873); Basse Californie (L. Diguet, 1905).

Deux autres *Jagonia* ont été signalés du Pacifique Américain :

1° *Codokia (Jagonia) galapagana* Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 801 et 823, pl. XL, fig. 4), des îles Galapagos, qui, par ses côtes radiales un peu annelées et fasciculées vers le bord, se distingue facilement du *J. mexicana* à côtes entières;

2° *C. (Jagonia) chiquita* Dall (1901, *ibid.*, p. 801 et 823, pl. XL, fig. 3), de Basse-Californie, qui est le plus petit (une dizaine de millimètres) des *Jagonia* Ouest-Américains et dont la coquille, à contour suborbiculaire, est ornée de côtes filiformes, les unes concentriques, sublamelleuses, assez serrées, les autres radiales, fines, souvent presque obsolètes.

CODOKIA (JAGONIA) DIVERGENS Philippi=BELLA Conrad.

1837. *Lucina bella*	CONRAD (*non* Carpenter), Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., VII, p. 254, pl. 19, fig. 11.
1848. — *fibula*	ADAMS et REEVE, Zool. Voy. « Samarang », Moll., p. 80, pl. XXIV, fig. 5.
1850. — *divergens*	PHILIPPI, Abbild. Conch., III, p. 103, pl. II, fig. 4.
1850. — *fibula* (*pars*)	REEVE, Conch. Icon., VI, *Lucina*, pl. VIII, fig. 37 et 38 (*tantum*).
1850. — *ramulosa*	GOULD, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., III, p. 255.
1852. — —	GOULD, U.S. Explor. Exp. Wilkes, Moll., p. 415, pl. 36, fig. 523 *a-b*.
1855. *L.* (*Codakia*) *munda*	A. ADAMS, P. Z. S. L., p. 225.
1857. — *fibula* Ad. et Rve.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1857. — *ramulosa* Gld.,	H. et A. ADAMS, ibid., p. 468.
1861. *Lucina fibula* Ad. et Rve.,	DUNKER, Moll. Japon., p. 28.

1862. *L.* (*Codakia*) *ramulosa*	GOULD, Otia Conch., p. 82 et 246.
1863. *Lucina Reevei*	DESHAYES, Cat. Moll. Réunion, p. 19, pl. III, fig. 8-9.
1869. *Jagonia bella* Conr.,	RÉCLUZ, Mélang. malac., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 41.
1869. *Lucina Reevei*	ISSEL, Malac. Mar. Rosso, p. 83 et 255.
1870. *Codakia* —	MAC ANDREW, Rep. Moll. Test. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4ᵉ s., VI, p. 448.
1871. *Lucina divergens* Phil.,	VON MARTENS et LANGKAVEL, Donum Bismark., p. 63.
1871. — — —	LISCHKE, Japan. Meer. Conch., II, p. 132.
1872. *L.* (*Codakia*) *bella* Conr.,	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 86.
1874. *Lucina divergens* Phil.,	LISCHKE, Japan. Meer. Conch., III, p. 106.
1877. *L.* (*Codakia*) *fibula* Rve.,	ANGAS, P. Z. S. L., p. 192.
1880. *L.* (*Lentillaria*) *divergens* Phil.,	VON MARTENS, *in* MÖBIUS, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 321.
1880. — *Reevei* Desh.,	VON MARTENS, ibid., p. 321.
1882. *L.* (*Codakia*) *divergens* Phil.,	DUNKER, Ind. Moll. Mar. Japon., p. 216.
1886. *Lucina fibula* Rve.,	A. H. COOKE, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5ᵉ s., XVIII, p. 99.
1889. *L.* (*Lentillaria*) *divergens* Phil.,	VON MARTENS, Shells Mergui, Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XXI, p. 209.
1891. *Lucina divergens* Phil.,	P. FISCHER, Coq. g. Persique, Journ. de Conchyl., XXXIX, p. 230.
1899. — — —	HEDLEY, Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 497.
1901. — *fibula* Rve.,	STURANY, Exp. « Pola », Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 25.
1901. *Codakia* (*Jagonia*) *bella* Conr.,	DALL, Synopsis *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798.
1904. — *bella* Conr.,	PILSBRY, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., LVI, p. 555.
1904. — *delicatula*	PILSBRY, ibid., p. 555, pl. 41, fig. 15-16.

1905. *Lucina fibula* Rve.,	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 10.
1906. *Loripes (Codakia) divergens* Phil.,	LAMY, Lamellibr. Tuamotu, Bull. Mus. hist. nat., XII, p. 213.
1906. *Lucina (Codakia) fibula* Rve.,	MELVILL et STANDEN, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 815.
1906. *Codakia bella* Conr.,	HEDLEY, Moll. Mast Head Reef, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXI, p. 465.
1909. — *Reevei* Desh.,	HEDLEY, Moll. Hope Islands, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXIV, p. 426.
1909. — *bella* Conr.,	HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.
1909. — *Reevei* Desh.,	HEDLEY, ibid., p. 347.
1909. *L. (Codakia) divergens* Phil.,	LYNGE, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7ᵉ s., V. p. 170.
1916. *Cod. (Jagonia)* — —	LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 184.
1918. *Codakia bella* Conr.,	HEDLEY, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. Roy. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 18.

En 1837, Conrad (Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., VII, p. 254, pl. 19, fig. 11) a décrit un *Lucina bella* d'après des spécimens qui auraient été trouvés par Nuttall à San Diego (Californie) : M. Dall (1901, Synops. *Lucinacea*, p. 798) pense que ces échantillons avaient été, au contraire, « probablement » recueillis aux îles Sandwich et que *L. bella* a pour synonyme *L. divergens* Phil., du Pacifique. Mais l'identité de ces deux espèces est regardée comme douteuse par M. Lynge (1909, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., p .170).

Quant à la forme Californienne que Carpenter appe-

lait *L. pectinata* (*non* Gmelin, *nec* C. B. Adams) et qu'il admettait pouvoir être le *L. bella*, elle est assimilée par M. Dall à son *Jagonia mexicana*.

D'autre part, sous l'appellation de *L. fibula*, Adams et Reeve ont représenté en 1848 (Zool. Voy. « Samarang », Moll., p. 80, pl. XXIV, fig. 5) une coquille de la Mer de Chine identique au *L. divergens* Phil.; mais en décrivant cette espèce en 1850, dans la Conchologia Iconica, Reeve lui a réuni une forme de la Colombie occidentale; par suite, tel qu'il l'a alors figuré dans la planche VII de cet ouvrage, ce *L. fibula* correspond, comme le dit M. Dall (1901, *loc. cit.*, p. 799, 801 et 822) en partie (fig. 33) au *L. mexicana* et en partie (fig. 37 et 38 *a-b*) au *L. divergens* : le nom de *L. fibula* s'applique donc à ces deux espèces différentes et, de plus, la diagnose publiée par Reeve est, ainsi que l'a fait remarquer von Martens (1899, Journ. Linn. Soc. Zool., XXI, p. 209), postérieure de quelques mois à la description donnée par Philippi : en conséquence, il est préférable d'adopter la dénomination de *divergens* Phil. pour la forme de la Mer de Chine : elle est d'ailleurs répandue dans tout l'Océan Indo-Pacifique, depuis la Mer Rouge jusqu'aux Tuamotu (1).

Ce *L. divergens* Ph. a également pour synonymes, d'après M. Dall (1901, *loc. cit.*, p. 791), *L. ramulosa* Gould (1852) et, selon M. Lynge (1909, *loc. cit.*, p. 170), *L.* (*Codakia*) *munda* A. Adams (1885) (2).

Enfin, d'après A.-H. Cooke (1886, Ann. Mag. Nat. Hist.,

(1) C'est probablement à cette espèce que se rapporte la forme Sud-Africaine appelée *L.* (*Codakia*) *pecten* Lk. par Sowerby (1897, Mar. Shells South Africa, App., p. 26).

(2) M. Hedley (1913, Stud. Austral. Moll., Pt. XI, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXVIII, p. 267) déclare le *Codakia munda* A. Adams impossible à identifier, car il n'a pu trouver au British Museum aucun exemplaire de cette espèce, qui n'a jamais été figurée.

5e s., XVIII, p. 99), ce sont des *L. fibula* de la Mer Rouge qui ont été déterminés par Mac Andrew (1870, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 448) *L. Reevei* Desh. et il semble bien que réellement la forme de la Réunion décrite sous ce dernier nom par Deshayes (1863, Cat. Moll. Réunion, p. 19, pl. XXX, fig. 8-9) comme ayant des côtes dichotomisées, divergentes en avant et en arrière, est aussi à assimiler au *L. divergens* Phil. (1).

Cette espèce de Philippi possède en effet une coquille orbiculaire à sculpture décussée très forte, où les côtes rayonnantes incurvées se dichotomisent à une distance plus ou moins éloignée du bord, et sont divergentes sur les régions antérieure et postérieure des valves (2).

Coll. du Muséum. — Suez (Lefebvre, 1837); Suez, Djeddah, Souakim, Massouah, Périm, Aden, Djibouti (Dr Jousseaume, 1916); Seychelles; Madagascar (Boivin, 1853); île Bourbon (Maillard, 1863; Vassal, 1869); Mascate (Leclancher, 1844); Philippines (Dr Jousseaume, 1916) ; Manille ; Japon (Dr Jousseaume, 1916) ; Nou-

(1) Une autre forme de la Réunion décrite par Deshayes (1863, *loc. cit.*, p. 20, pl. XXX, fig. 4-7), le *L. minuata* (ou plutôt *minuta*, comme ce nom est correctement écrit p. 144 du même ouvrage), paraît encore extrêmement voisine : en tout cas, L. Maillard, qui avait recueilli les coquilles étudiées par Deshayes dans ce travail, a donné au Muséum de Paris une coquille étiquetée « *L. minuta?* », qui n'est autre qu'un exemplaire de *L. Reevei.* — L'appellation *Lucina minuta* avait déjà été employée par Deshayes en 1824 (Descript. coq. foss. envir. Paris, p. 104, pl. XVII, fig. 15-16) pour une petite coquille fossile.

(2) La forme représentée par Savigny dans les figures 9 *1-4* de sa planche VIII (1817, Descr. Egypte, Planches Moll.) est probablement un stade jeune soit de *L. tigerina* L., soit plutôt de *L. divergens*.Phil.

M. J.-C. Melvill (1899, Moll. Arabian Sea, Ann. Mag. Nat. Hist., 7e s., IV, p. 98, pl. II, fig. 8) a signalé de Gwadur (Mer d'Oman) un *L (Codakia) angela* allié au *L. fibula* Ad. et Rve., mais en différant par sa forme plus orbiculaire et presque équilatérale et par ses côtes divergeant du milieu des valves vers le côté antérieur.

Issel (1869, Malac. Mar. Rosso, p. 85) signale de la Mer Rouge un *Lucina Rüppelli* « Reeve », dont il fait un *Codakia;* M. le Dr Jousseaume, dans ses notes manuscrites, attribue cette espèce à « Rœmer » : je n'ai pu trouver de renseignements sur cette forme dans aucun ouvrage.

Il en est de même pour un *L.* (*Codakia*) *insculpta* Reeve qui est cité par H. et A. Adams dans leur Genera (p. 468) et dont il n'est fait aucune mention dans la Conchologia Iconica.

velle-Calédonie (Marie, 1871; abbé Lambert, 1876; L.-J. Bouge, 1912; Dr Jousseaume, 1916); îles Gambier (coll. Petit, 1873); Tuamotu, Marutea (L.-G. Seurat, 1906); îles Sandwich (Ballieu, 1875); hab.? (Gaudichaud, 1837; Powis, 1842).

CODOKIA (JAGONIA) RETICULATA Poli = DECUSSATA Costa.

1798. *Tellina reticulata*	POLI (*non* Linné, *nec* Chemnitz, *nec* Lamarck), Test. Utr. Sicil., II, p. 48, pl. XX, fig. 14.
1826. *Lucina* — Poli,	PAYRAUDEAU, Cat. Moll. Corse, p. 43.
1830. — *squamosa*	DESHAYES (*non* Lk.), Encyclop. Méthod., Vers, II, p. 376.
1833. — —	DESHAYES (*non* Lk.), Expl. Sc. Morée, III, p. 95.
1834. — *pecten* (*pars*)	D'ORBIGNY (*non* Lk.), Hist. nat. Canaries, Moll., p. 108.
1835. — *squamosa*	DESHAYES (*non* Lk.), *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 228.
1836-44. — *pecten*	PHILIPPI (*non* Lk.), Enum. Moll. Sicil., I, p. 31, pl. III, fig. 14; II, p. 24.
1842. — *squamosa*	HANLEY (*non* Lk.), Cat. Rec. Biv. Sh., p. 76.
1843. — *decussata*	O. G. COSTA, Cat. Test. viv. Mare Taranto, Atti R. Accad. Sc. Napoli, V, p. 23, pl. I, fig. 4 *a-b*.
1844. — *pecten* (*pars*)	POTIEZ et MICHAUD, Gal. Moll. Mus. Douai, p. 203.
1848. — —	DESHAYES (*non* Lk.), Exp. scient. Algér., Moll. Aceph., pl. LXXXI, fig. 1-3.
1843-50. — —	DESHAYES (*non* Lk.), Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 785.
1850. — *reticulata* Poli,	PHILIPPI, Abbild. Conch., III, p. 104, *Lucina*, pl. II, fig. 6.
1850. — *pecten*	PHILIPPI (*non* Lk.), ibid., p. 104.
1850. — —	REEVE (*non* Lk.), Conch. Icon., pl. X, fig. 38.

1856. *Lucina pecten.*	Hanley (*non* Lk.), Cat. Rec. Biv. Sh., p. 348, pl. 14, fig. 17.
1867. — —	Hidalgo (*non* Lk.), Cat. Moll. test. mar. Espagne, Journ. de Conchyl., XV, p. 157.
1867. — *reticulata* Poli,	Hidalgo, ibid., p. 43.
1869. *Jagonia* — —	Récluz, Mélanges malac., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 40.
1870. *Lucina* — —	Hidalgo, Mol. mar. Espâna, p. 146, pl. 74, fig. 2.
1872. *L.* (*Codakia*)— —	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 87.
1872. *Lucina* — —	di Monterosato, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 38.
1875. *L.* (*Jagonia*)— —	di Monterosato, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.
1877. — — —	di Monterosato, Cat Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Com. Geol., p. 5.
1878. — — —	di Monterosato, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69.
1886. *Lucina* — —	Locard, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 464.
1892. — — —	Locard, Coq. mar. côtes France, p. 314, fig. 294.
1898. *Jagonia* — —	Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, Moll. Roussillon, II, p. 635, pl. XC, fig. 8-14.
1901. *Codakia* (*Jagonia*) *decussata* Costa,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798.
1917. *Jagonia decussata* Costa,	di Monterosato, Moll. Tripolitania, Boll. Soc. Zool. Ital., s. III, vol. IV, p. 7.

Le véritable *Tellina reticulata* Linné (1767, Syst. Nat., éd. XII, p. 1119) est une forme restée incertaine, que M. Dall (1900, Tert. Fauna Florida, p. 991) regarde comme une espèce orientale.

D'autre part, sous le nom de *Lucina reticulata*, Lamarck (1818, Anim s. vert., V, p. 542) paraît avoir confondu deux espèces, ainsi que l'a fait remarquer Deshayes (1835, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 227) :

L'une, qui correspondrait à la figure 118 de Chemnitz (1782, Conch. Cab., VI, p. 124, pl. XII) citée par Lamarck, serait un Amphidesme des Antilles : aussi Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 104) et M. Dall (1901, Synops. *Lucinacea,* Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798) ont-ils fait du *Lucina reticulata* Lamarck une espèce de *Semele* (*S. proficua* Pult.).

L'autre serait une Lucine Européenne dont l'identité demeure douteuse : d'après MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898, Moll. Roussillon, II, p. 638), ce serait probablement le *Lucina* (*Phacoides*) *borealis* Linné, et, en tout cas, ce n'est certainement pas le *Lucina* (*Jagonia*) *reticulata* Poli [*Tellina*].

Quant à ce *Tellina reticulata* Poli (*non* Linné, *nec* Chemnitz), qui est le *Lucina reticulata* de Payraudeau, c'est une espèce Européenne bien reconnaissable, ornée de côtes nombreuses, fines, bifurquées seulement sur les régions latérales, mais elle doit être désignée, d'après M. Dall (1901, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798), sous l'appellation de *Jagonia decussata* O. G. Costa.

Comme on l'a vu plus haut, le *L. pecten* Lamarck [= *L. orbiculata* Montagu = *L. jagon* Adanson], confondu avec ce *L. reticulata* (Poli) Payr. par beaucoup d'auteurs, est un Mollusque exotique (Sénégal) tout à fait différent de l'espèce de Poli [= *pecten* auct. (*non* Lk.)] : celle-ci habite surtout la Méditerranée et les côtes océaniques de France, bien qu'elle ait été signalée aussi aux Canaries et même à San Thomé (1).

MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus admettent pour ce *J. reticulata* Poli deux variétés de coloration : *flavida* et *cœrulans* Monterosato (1878, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 59).

(1) Dans ces localités Africaines, elle vit donc en compagnie du véritable *L. pecten* Lk = *L. jagon* Adans., ainsi que nous l'avons fait remarquer plus haut.

Coll. du Muséum. — Arcachon (coll. Petit, 1873); Agde; St-Raphaël; Cannes (coll. Petit, 1873); Antibes (Gay, 1860; coll. Petit, 1873); Corse (Payraudeau, 1827); Ajaccio (Dr Jousseaume, 1916); Naples (Costa, 1852); Sicile (coll. Petit, 1873); Palerme (de Monterosato, 1872); Adriatique (coll. Petit, 1873); Cherchell (de la Seiglière, 1905); Gabon (Dr Jousseaume, 1916). — Coll. Locard, 1905 : Arcachon, Hendaye, Banyuls-sur-Mer, Palavas, Cette, Marseille, Sanary, St-Henri, Porquerolles, St-Tropez, St-Raphaël, Cannes, Ajaccio, Bastia, Tizzano, Oran, Beni-Saf, Sfax (1).

CODOKIA (JAGONIA) COSTATA d'Orbigny.

1846. *Lucina costata*	D'ORBIGNY (*non* Tuomey et Holmes, *nec* Gabb), Voy. Amér. mérid., Moll., p. 586.
1847. — *ornata*	C. B. ADAMS mss. (*non* Agassiz, 1845, *nec* Reeve, 1850) [*teste* Dall].
1850. — *textilis*	PHILIPPI (*non* Guppy), Abbild. Conch., III, p. 104, *Lucina*, pl. II, fig. 7.
1850. — *Antillarum*	REEVE (*non* Gabb), Conch. Icon., pl. X, fig. 37.
1852. — — Rve.,	C. B. ADAMS, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conch., p. 243.
1853. — *costata*	D'ORBIGNY, *in* SAGRA, Hist. Cuba, Moll., II, p. 296, pl. XXVII, fig. 40-42.
1857. *L.* (*Codakia*) *Antillarum* Rve.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll. II, p. 468.
1857. *Lucina* — —	P. FISCHER, Cat. Coq. rec. Beau Guadeloupe, Revue Coloniale, XVIII, p. 501.
1886. — — —	DALL, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 264.

(1) Comme je l'ai dit plus haut, on constate, en consultant la collection de Locard, que la soi-disant espèce des côtes de France nommée successivement par lui *Lucina carnaria* (1886, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 465), puis *Lucina mirabilis* (1892, Coq. mar. côtes France, p. 314) est le *Strigilla carnaria* Linné, des Indes Occidentales.

1900. *L.* (*Myrtea*) *costata* d'Orb.,	DAUTZENBERG, Crois. « Chazalie » Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 256.
1901. *Codakia* (*Jagonia*) *costata* d'Orb.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 800.
1901. *Codakia* (*Jagonia*) *costata* d'Orb.,	DALL et SIMPSON, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 492.

Le *L. textilis*, considéré déjà par Philippi comme se rapprochant du *L. costata* d'Orb., lui est réuni par M. Dall, qui admet pour autres synonymes *L. Antillarum* Reeve et *L. ornata* C. B. Adams mss. (*non* Agassiz, *nec* Reeve) (1).

Le *L. costata* d'Orb. est une coquille cunéiforme, renflée, ornée de côtes rayonnantes fasciculées, souvent alternativement plus grandes et plus petites, croisées par de fines stries concentriques (2).

C'est une espèce de l'Atlantique Américain, depuis la Caroline du Nord jusqu'au Brésil.

Coll. du Muséum. — Floride (coll. Petit, 1873); Antilles (de la Seiglière, 1905; Dr Jousseaume, 1916); Cuba (P. Serre, 1910) ; Santiago de Cuba (de Boury, 1913) ; Pointe-à-Pitre [Guadeloupe] ; Martinique (Rousseau, 1842; Dr Jousseaume, 1916); Bahia (P. Serre, 1912).

Près du *J. costata* d'Orb. M. Dall (1901, Synopsis *Luci-*

(1) *L. ornata* Agassiz, 1845, est un fossile miocène d'Europe; *L. ornata* Reeve, 1850, est un *Divaricella* de l'île Maurice.

D'autre part, le nom de *L. costata* a été donné : 1° par Tuomey et Holmes (1856, Pleioc. Foss. S. Carol., p. 60, pl. XVIII, fig. 12-13) à une forme Miocène des Etats-Unis, devenue le *Phacoides Tuomeyi* Dall (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1385, pl. 52, fig. 1); 2° par Gabb (1873, Geol. St-Domingo, p. 251) à un fossile Oligocène de la Jamaïque qui est le *Jagonia textilis* Guppy [*non* Phil.] (1896, Proc. U. S. Nat. Mus., XIX, p. 326, pl. XXX, fig. 1).

Enfin une autre forme Oligocène de la Jamaïque, rattachée par Guppy comme variété au *L. pecten* et appelée *L. Antillarum* par Gabb (1873, *loc. cit.*, p. 251) est, pour M. Dall, une espèce distincte, sous le nom de *Jagonia Vendryesi* (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1348, pl. 52, fig. 4).

(2) Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 87) avait cru pouvoir assimiler ce *L. costata* d'Orb. au *L. tigerina* L. : ce rapprochement est inexplicable.

nacea, p. 800 et 822, pl. XXXIX, fig. 6; 1903, Tert. Fauna Florida, p. 1351) place une petite espèce de Porto Rico, intermédiaire entre les *Jagonia* typiques et les *Parvilucina*, le *Codakia* (*Jagonia*) *portoricana* à coquille plus renflée, avec une sculpture plus fine et plus uniforme.

Une forme des Bermudes, qui paraît également appartenir au même groupe a été décrite par Verrill et Miss Bush (1900, Addit. Mar. Moll. Bermudes, Trans. Connect. Acad. Sc., X, p. 518, pl. LXIII, fig. 12-13) sous le nom *Lucina nux*, déformé en *L. lux* dans le Zoological Record for 1900 (Moll., p. 88) : c'est une petite coquille obliquement ovale, plus haute que large, à sculpture cancellée, formée de stries concentriques croisant une douzaine de côtes radiales, fréquemment dédoublées, qui sont séparées par des intervalles pourvus de trois à cinq fines costules.

Le *L.* (*Codokia*) *quadrata* Angas (1877, P. Z. S. L., p. 176 et 192, pl. XXVI, fig. 24), des environs de Sydney, est une coquille très inéquilatérale, qui est ornée de très fines stries concentriques et de larges côtes rayonnantes aplaties et chez laquelle le bord interne des valves ne présente pas de denticulations.

Le *L.* (*Codokia*) *hawaiiensis* E. A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 183, pl. XIII, fig. 8-8 *a*), des îles Sandwich, rappelle par sa forme le *L. quadrata* Ang., mais il offre une sculpture différente, les stries concentriques étant plus espacées et les côtes rayonnantes plus distinctes, et surtout il possède des denticulations sur le bord interne des valves.

Le *L.* (*Codokia*) *levukana* E.-A. Smith (1885, « Challenger », p. 181, pl. XIII, fig. 6-6 *a*), des îles Fidji, se distingue également du *L. quadrata* par le bord des valves finement denticulé : c'est une petite coquille (2 à 3 mm.) à contour oblique, à région antérieure formant

une large expansion et à sculpture concentrique plus développée que la radiale.

Le *L.* (*Codokia*) *congenita* E.-A. Smith (1885, « Challenger », p. 182, pl. XII, fig. 7-7 *a*), du Nord de l'Australie, ressemble beaucoup à *levukana*, mais avec la forme moins oblique, l'expansion du côté antérieur moins grande, les côtes concentriques plus développées, les denticulations du bord interne moins nombreuses et plus fortes.

M. Ch. Hedley (1899, Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 497, fig. 51) a décrit comme forme voisine de *congenita* un *L.* (*Codakia*) *oblonga* de Funafuti et du Queensland.

Le *L.* (*Codokia*) *fijiensis* E.-A Smith (1885, « Challenger », p. 184, pl. XIII, fig. 9-9 *a*), des îles Fiji, se différencie de *levukana* en ce que c'est, au contraire, la sculpture rayonnante qui est plus accentuée que la concentrique.

Selon M. Lynge (1909, Danish Exp. Siam, Mar. Lamellibr., p. 171), très près de ce *L. fijiensis* se place le *L. pisidium* Dunker (1860, Malak. Blätt., VI, p. 227; 1861, Moll. Japan, p. 28, pl. III, fig. 9), forme Japonaise et Australienne (1915, Hedley, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, LXXIX, p. 699, pl. 79, fig. 25-28) à laquelle Lischke (1871, Japan. Meer. Conch., II, p. 132) identifie le *Lucina* (*Codakia*) *parvula* Gould (1861, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VIII, p. 36; 1862, Otia Conchol., p. 174).

Trois autres espèces de *Codokia* ont encore été décrites :

L. (*Codakia*) *ambigua* Brazier (1898, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXIII, p. 272), de Victoria;

L. (*Codakia*) *minima* Tenison Woods (1876, Proc. R. Soc. Tasman., p. 162), du golfe de Siam, de Singapour, d'Australie (Victoria) et de Tasmanie, auquel M. Lynge

(1909, Danish Exp. Siam, Mar. Lamellibr., p. 171) identifie le *L. (Codakia) Tatei* Angas (1878, P. Z. S. L., p. 863, pl. 54, fig. 15);

L. (Codakia) tumida Preston (1907, Ann. Soc. R. Malac. Bruxelles, XLI, p. 73, fig.), des Philippines (1).

Genre DIVARICELLA von Martens, 1880.

Le genre *Divaricella* von Martens, 1880 [= *Cyclas* Mörch, 1853, *non* Lamarck, 1799, = *Egraca* (*pars*) Leach, 1852], qui a pour type *Lucina angulifera* v. Mart. = *ornata* Rve., se caractérise ainsi :

Coquille plus ou moins orbiculaire et généralement assez convexe; valves ornées de stries divergentes anguleuses à double inflexion.

Aréas dorsales antérieure et postérieure habituellement absentes.

Lunule petite et profondément déprimée, asymétrique, plus développée dans la valve droite.

Pas de corselet.

Deux dents cardinales dans chaque valve.

Dents latérales variables : antérieures ordinairement faibles, mais présentes et situées près des cardinales; postérieures obsolètes dans quelques espèces.

Impressions musculaires lucinoïdes.

Bord interne des valves crénelé.

Ce genre se subdivise en 3 sections :

Section *Divaricella s. str.*, type : *L. angulifera* v. Mart. — Coquille suborbiculaire, subglobuleuse, subéquilatérale, ornée de stries faisant un angle sur une ligne radiale partant des sommets. Aréas dorsales pas indiquées. Sommets pas nets. Ligament et résilium réunis,

(1) Le nom spécifique *tumida* avait été déjà employé par Reeve pour un *Lucina s. str.*, d'habitat inconnu, et peut-être par A. Adams pour un *Loripes* (voir p. 82).

profondément enfoncés dans un sillon, mais non internes. Deux dents cardinales [2 *a* et 4 *b*; 3 *a* et 3 *b*] dans chaque valve. Dents latérales variables : les antérieures faibles plus ou moins rapprochées des cardinales, les postérieures éloignées et habituellement obsolètes.

Section *Pompholigina* Dall, 1901, type : *L. gibba* Gray. — Coquille extrêmement renflée. Aréas dorsales indiquées. Ligament externe. Dents cyclodontes. Bord interne non crénelé.

Section *Lucinella* Monterosato, 1883, type : *L. commutata* Phil = *divaricata* L. — Coquille semblable à *Divaricella,* mais ligament obsolète et résilium complètement interne dans une fossette oblique comme dans *Semele.*

Divaricella quadrisulcata d'Orbigny.

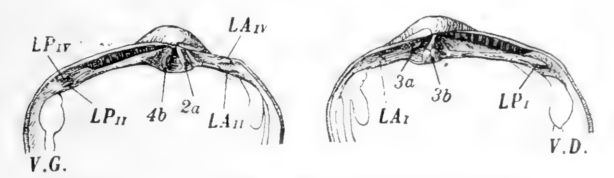
1782. *Tellina divaricata*	Chemnitz (*non* Linné), Conch. Cab., VI, p. 134, pl. 13, fig. 129.
1797.	Encycl. Méthod., Vers, pl. 285, fig. 4 *a-b.*
1815. *Tellina divaricata*	Wood (*non* L.), Gener. Conchol., p. 195, pl. 46, fig. 6.
1817. — — (*pars*)	Dillwyn (*non* L.), Descr. Cat. Rec. Sh., I, p. 102.
1818. *Lucina* — (—)	Lamarck (*non* L.), Anim. s. vert., V, p. 541.
1824. — — Lk.,	Say (*non* L.), Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., IV, p. 148.
1835. — — —	Deshayes (*non* L.), in Lamarck, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 226.
1841. — — —	Gould (*non* L.), Rep. Invert. Massachus., ed. I, p. 70.
1842. — — (*pars*)	Hanley (*non* L.), Cat. Rec. Biv. Sh., p. 75.
1846. — *quadrisulcata*	d'Orbigny, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 584.
1850. *L.* (*Loripes*) — d'Orb.,	Mörch, Cat. Conch. Kierulf, p. 23.

1851. *Lucina strigilla*	STIMPSON, Shells New England, p. 17.
1852. — *americana*	C. B. ADAMS (*non* Defrance), Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conch., p. 243.
1852. — *Conradi*	D'ORBIGNY, Prodr. Paléont., III, p. 117, pl. XXI, fig. 94.
1853. — *quadrisulcata*	D'ORBIGNY, *in* SAGRA, Hist. Cuba, Moll., p. 294, pl. XXVII, fig. 34-36.
1853. *Cyclas* —	MÖRCH, Cat. Conch. Yoldi, II, p. 32.
1857. *L.* (*Cyclas*) *divaricata*	H. et A. ADAMS (*non* L.), Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1862. — —	CHENU (*non* L.), Man. Conch., II, p. 120, fig. 572.
1863. *Lucina quadripartita* (lapsus)	JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 236.
1869. *Lucina quadrisulcata* d'Orb.,	PFEIFFER, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 268, pl. 42, fig. 1.
1871. — *dentata*	GOULD (*non* Wood), Rep. Invert. Massachus., ed. II, p. 99, fig. 405.
1872. *L.* (*Cyclas*) —	TRYON (*non* Wd.), Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 85.
1873. *Lucina* —	TRYON (*non* Wd.), Amer. Mar. Conch., p. 169, pl. XXXII, fig. 427.
1873. *Cyclas* —	VERRILL (*non* Wd.), Rep. Invert. Anim. Vineyard Sd., p. 686, pl. XXIX, fig. 211.
1878. *Lucina quadrisulcata* d'Orb.,	ARANGO, Contr. fauna malac. Cuba, p. 256.
1878. — *commutata* Dunker mss.,	ARANGO (*non* Phil.), ibid., p. 256.
1883. — *americana* C. B. Ad.,	BRAZIER, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229.
1883. — *divaricata* Lk.,	BRAZIER, ibid., p. 229.
1883. — *quadrisulcata* d'Orb.,	BRAZIER, ibid., p. 229.
1883. — *strigilla* Stimps.,	BRAZIER, ibid., p. 229.
1885. — *quadrisulcata* d'Orb.,	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177.
1886. *L.* (*Divaricella*) *quadrisulcata* d'Orb.,	DALL, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 266.

1889. *L. (Divaricella) quadrisulcata* d'Orb.,	Dall, Bull. U. S. Nat. Mus, n° 37, p. 50.
1900. *L. (Divaricella) quadrisulcata* d'Orb.,	Dautzenberg, Crois. « Chazalie » Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 256.
1901. *Divaricella quadrisulcata* d'Orb.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 815.
1901. *Divaricella quadrisulcata* d'Orb.,	Dall et Simpson, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 494.
1903. *Divaricella quadrisulcata* d'Orb.,	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1389.
1915. *Lucina divaricata* Lk.,	Lamy, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 135.

Sous l'appellation de *Tellina divaricata* Chemnitz a figuré une forme plus grande et moins convexe que la véritable espèce Linnéenne de ce nom : c'est le *Divaricella quadrisulcata* d'Orbigny, qui se rencontre dans la mer des Antilles et sur la côte Américaine depuis le Massachu etts jusqu'au Brésil.

La même confusion a été faite par Lamarck : en particulier, dans la collection du Muséum, il a déterminé



Charnière de *Divaricella quadrisulcata* d'Orbigny.

comme *L. divaricata* une coquille d'aspect subfossile, qui, correspondant aux figures de l'Encyclopédie Méthodique (pl. 285, fig. 4 *a-b*) citées par lui et ayant la taille qu'il indique (30 mm. de largeur), est un spécimen de ce *L. quadrisulcata* d'Orb.

Chez cette espèce de d'Orbigny, les valves convexes et ornées de stries divariquées assez écartées sont pourvues de 4 sillons rayonnants sur la région antérieure;

la lunule est asymétrique et plus développée sur le côté droit; il y a dans la valve droite un petit denticule latéral [L A I] qui est rapproché des dents cardinales et qui s'adapte entre deux tubercules [L A II et L A IV] sur la valve gauche; la cicatrice musculaire antérieure est courte; le bord interne des valves, qui paraît lisse à l'œil nu, est pourvu de fines crénelures.

Coll. du Muséum. — Une coquille subfossile déterminée par Lamarck *L. divaricata.*

Beaufort (Sanderson Smith, 1840); Charleston (Dr Jousseaume, 1916; Antilles (Dr Jousseaume, 1916); La Havane (P. Serre, 1910); Bahia (Duyrivel, 1841; coll. Petit, 1873; P. Serre, 1912); hab.? (Featherman, 1885).

DIVARICELLA ORNATA Reeve.

1850. *Lucina ornata*	REEVE (*non* Agassiz, *nec* C. B. Adams), Conch. Icon., pl. VIII, fig. 48.
1857. *L.* (*Cyclas*) — Rve.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1869. *L. quadrisulcata* d'Orb. var. A (?),	PFEIFFER, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 269.
1870. *L.* (*Cyclas*) *quadrimaculata* (lapsus)	MAC ANDREW, Rep. Moll. Test, Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4^e^ s., VI, p. 448.
1871. *Lucina ornatissima*	P. FISCHER (*non* d'Orb.), Faune conch. Suez, Journ. de Conchyl., XIX, p 216
1877. *L.* (*Cyclas*) *ornata* Rve.,	ANGAS, P. Z. S. L., p. 192.
1880. *L.* (*Divaricella*) *angulifera*	VON MARTENS, *in* MÖBIUS, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 321, pl. XXII, fig. 14-14 *a*.
1883. *Lucina ornata* Rve.,	BRAZIER, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229.
1884. *L.* (*Divaricella*) *ornata* Rve.,	E.-A. SMITH, Zool. Coll. « Alert », p. 103.
1885. *Lucina* — —	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177.
1886. — *quadrisulcata* d'Orb.,	A.-H. COOKE, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5^e^ s., XVIII, p. 98.

1897. *L.* (*Divaricella*) *quadrisulcata* d'Orb.,	Sowerby, Mar. Sh. South Africa, App., p. 26.
1901. — — —	Sturany, Exp. « Pola », Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 285.
1901. *Divaricella angulifera* Mart.,	Dall, Synops. *Lucinacea,* Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 814.
1903. — *ornata* Rve.,	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1387 et 1388.
1909. — *angulifera* v. Mart.,	Hedley, Mar. Fauna Queensland, Austral. Ass. Adv. Sc., p. 347.
1916. *D. quadrisulcata* d'Orb. f. *ornata* Rve.,	Lamy, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 185 et 187.
1916. *Divaricella angulifera* Mart.,	Hedley, Prelim. Ind. Moll. West. Austral., Journ. R. Soc. West. Austral., I [1915], p. 12.
1918. — — —	Hedley, Moll. N. West. Austr., Proc. R. Geogr. Soc. Australasia, 1916-17, p. 4.
1919. *Lucina* — —	N. Odhner, Contr. faune malac. Madagascar, Ark. f. Zool., XII, p. 26.

Une coquille de la Mer Rouge a été identifiée au *L. quadrisulcata* d'Orb. par Mac Andrew (1) et par M. Sturany (2) : j'ai montré (1916) que, contrairement à l'avis du Dr Jousseaume, il n'y a là aucune erreur de détermination. En comparant des individus recueillis dans la Mer Rouge et aux Seychelles avec de nombreux exemplaires provenant de Cuba et de Bahia, j'ai constaté chez les uns comme les autres l'existence des mêmes caractères et je ne peux donc que me ranger sur ce point à l'opinion d'A.-H. Cooke (1886) qui admet l'identification

(1) Ainsi que le dit A. H. Cooke, le nom *quadrimaculata* employé par Mac Andrew est certainement un lapsus.

(2) C'est évidemment la même forme pour laquelle P. Fischer (1871, Journ. de Conchyl., XIX, p. 216) renvoie à la figure 47 *a* de Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII) tout en l'appelant *L. ornatissima* d'Orb. : mais, d'après ce que d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 584) dit de son espèce, ce nom est bien plutôt synonyme de *L. Macandreæ* H. Adams, ainsi que l'a supposé E.-A. Smith.

de cette forme de la Mer Rouge avec le *L. quadrisulcata* d'Orb. des Antilles.

Par contre, il est dans l'erreur quand il affirme qu'il y a identité également avec *L. Cumingi* A. Ad. et Ang. : cette dernière espèce offre des caractères nettement distinctifs, ainsi que nous le verrons plus loin.

En conséquence, quelque surprenante que puisse paraître cette conclusion, la forme de la Mer Rouge et des Seychelles s'éloigne notablement de ce *L. Cumingi* qui a pourtant une distribution géographique plutôt analogue et se rapproche complètement du *L. quadrisulcata*, d'habitat bien plus différent (1).

Toutefois, comme le nom de *L. angulifera* a été attribué par von Martens (1880) à une espèce de la Mer Rouge, des Seychelles, de Maurice et de la Nouvelle Galles du Sud, dont la description, malheureusement trop insuffisante, peut cependant s'appliquer à la forme qui nous occupe et comme, d'autre part, il est synonyme, d'après E.-A. Smith (1855, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177) et M. Dall (1901, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 814), de *L. ornata* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 48) (2), peut-être y aurait-il lieu de conserver cette appellation d'*ornata* Rve. pour cette coquille Africaine, à titre de simple forme géographique de *L. quadrisulcata* d'Orb. (3) ?

Coll. du Muséum. — Mer Rouge, Suez (Dr Jousseaume, 1916); Seychelles (Rousseau, 1841).

(1) Von Schrenck (1859-67, Reis. Amur-Land, II, Zool. Moll., p. 519) a identifié au L. *quadrisulcata* d'Orb. une espèce de la Manche de Tartarie.

(2) Le nom de *L. ornata* avait été employé antérieurement : 1° par Agassiz (1845, Iconogr. Coq. tert., Nouv. Mém. Soc. Helvét. Sc. Nat., VII, p. 64) pour un fossile miocène d'Aquitaine, auquel Deshayes (1850, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 784) a cru pouvoir identifier une forme vivante du Sénégal; 2° par C. B. Adams (1847, mss., *teste* Dall) pour une espèce des Antilles, qui est le *Jagonia costata* d'Orb.

(3) Pfeiffer (1869, Conch. Cab *Veneracea*, p. 269) rattachait d'ailleurs déjà, bien qu'avec doute, au *L. quadrisulcata* le *L. ornata* comme variété A.

G.-B. Sowerby (1897, Mar. Sh. S. Africa, App., p. 26) a adopté le nom de *L. quadrisulcata* pour une coquille Sud-Africaine assimilée par E.-A. Smith (1903, Proc. Malac. Soc. London, V, p. 399) à une espèce que Vanatta (1901, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., LIII, p. 184, pl. V, fig. 10-11) a décrite sous le nom de *L. (Divaricella) Dalliana* comme se distinguant du *L. quadrisulcata* d'Orb. par l'existence d'une bande lisse dans la région où les stries présentent leur angle de divergence : mais ce caractère, ne s'observant que dans les exemplaires complètement adultes, correspond peut-être simplement à un phénomène d'usure, et alors il s'agirait encore de la forme précédente.

Une autre espèce de l'Afrique du Sud décrite par G.-B. Sowerby le *L. (Divaricella) liratula* (1889, Journ. of Conchol., VI, p. 155, pl. III, fig. 5; 1892, Mar. Shells South Africa, p. 61, pl. II, fig. 63) a également le bord crénelé, mais les stries sont extrêmement fines et à peine visibles à l'œil nu.

Enfin d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 584) a mentionné un *L. sechellensis*, à coquille transverse assez courte, tronquée aux deux extrémités et ornée de côtes larges et élevées, mais il lui attribue un bord entièrement lisse, caractère par lequel cette espèce se rapprocherait, au contraire, du *L. Cumingi*.

DIVARICELLA EBURNEA Reeve.

1850. *Lucina eburnea*	REEVE (*non* Gmelin, *nec* Deshayes), Conch. Icon., pl. VIII, fig. 49.
1855-57. — — Rve.,	CARPENTER, Cat. Reigen coll. Mazatlan Moll., p. 101.
1857. *L. (Cyclas)* — —	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1857. *Lucina* — —	CARPENTER, Rep. Moll. West. Coast North America, p. 187, 248, 308.

1864. *Lucina eburnea* Rve.,	Carpenter, Suppl. Rép., p. 537 et 620.
1869. — *quadrisulcata* d'Orb. var. B,	Pfeiffer, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 269.
1883. — *eburnea* Rve.,	Brazier, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229.
1885. — — —	E.-A. Smith, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 178.
1894. *L. (Divaricella) dentata*	Stearns (*non* Wood), Shells Lower California, Proc. U. S. Nat. Mus., XVII, p. 148.
1901. *Divaricella eburnea* Rve.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 815.

Pfeiffer rattachait le *L. eburnea* Rve., du Pacifique Américain, comme variété au *L. quadrisulcata* d'Orb., des Antilles (1), et E.-A. Smith ne trouve aucun caractère bien précis permettant de les séparer : la forme et la convexité de la coquille, la lunule, la sculpture, la dentition, les fines crénelures du bord des valves sont tout à fait semblables.

Cependant M. Dall maintient les deux espèces distinctes : le *L. eburnea* aurait une lunule plus courte, plus large et cordiforme, des dents latérales bien développées à tout âge, une sculpture plus arquée (2).

Coll. du Muséum. — La Paz (Mörch, 1869) ; Chili (Neveu-Lemaire, 1903).

Un autre *Divaricella* de la côte Pacifique Américaine (de Mazatlan à Acapulco), le *D. perparvula* Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 815 et 829, pl. XXXIX, fig. 8) = *Lucina pisum* Philippi [*non* Sow., *nec* d'Orb., *nec* Rve.]

(1) Sowerby (1897, Mar. Shells South Africa, App., p. 26) identifie le *L. eburnea* Rve. à la coquille Sud-Africaine qu'il nomme *L. quadrisulcata* d'Orb.

(2) Comme le dit P. Fischer (1887, Man. Conchyl., p. 1143), il y a un *Lucina eburnea* Gmelin [*Venus*], qui est le *Jagon* d'Adanson.

D'autre part il existe aussi un *Lucina eburnea* Andrzejowski (1835, Deshayes, Bull. Soc. Géol. France, VI, p. 321), qui est un fossile tertiaire de Podolie, et un *Loripes eburnea* Conrad (1847, Proc. Acad Nat. Sc. Philad., III, p. 293), de l'Eocène du Mississippi.

(1850, Abbild. Conch., III, p. 105, pl. II, fig. 9) (1), est une petite espèce (8 mm. de diamètre) qui se distingue des stades jeunes du *L. eburnea* par une coquille plus renflée et par des stries plus espacées.

DIVARICELLA DENTATA Wood.

1815. *Tellina dentata*	WOOD, Gener. Conchol., p. 195, pl. 46, fig. 7 (*non Lucina dentata* Defrance, 1823).
1817. —	DILLWYN, Descr. Cat. Rec. Sh., I, p. 103.
1825. *Lucina divaricata* var. ?	GRAY, Ann. Philos., IX, p. 136.
1842. — — var. *dentata* Wd.,	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 76.
1846. — *serrata*	D'ORBIGNY, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 584.
1848. — *Chemnitzi*	PHILIPPI, Zeitschr. f. Malak., V, p. 151.
1850. — *divaricata*	REEVE (*non* L., *nec* Chemn.), Conch. Icon., pl. VIII, fig. 47.
1852. — *Chemnitzi* Phil.	C. B. ADAMS, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conch., p. 244.
1852. — *pilula*	C. B. ADAMS, ibid., p. 244.
1853. — *serrata*	D'ORBIGNY, *in* SAGRA, Hist. Cuba, Moll., II, p. 295, pl. XXVII, fig. 37-39.
1883. — *dentata* Wd.,	BRAZIER, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229.
1883. — *Chemnitzi* Phil.,	BRAZIER, ibid., p. 229.
1883. — *pilula* C. B. Ad.,	BRAZIER, ibid., p. 229.
1883. — *serrata* d'Orb.,	BRAZIER, ibid., p. 229.
1885. — *dentata* Wd.,	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177.
1889. *L.* (*Divaricella*) *dentata* Wd.,	DALL, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 50, pl. LVIII, fig. 6.
1900. — — —	DAUTZENBERG, Crois. « Chazalie » Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 257.
1901. — — —	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 815.

(1) Pour les *L. pisum* Sow., d'Orb., Rve., voir plus haut, p. 212.

Sous le nom de *L. divaricata* Reeve a représenté (1850, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 47) une coquille qui, différente à la fois des deux espèces appelées ainsi par Linné et par Chemnitz, est le *Lucina dentata* Wood [*Tellina*] = *L. serrata* d'Orbigny = *Chemnitzi* Philippi = *pilula* C. B. Adams, des Antilles (1).

Chez ce *L. dentata* (2), qui offre une sculpture très semblable au *L. quadrisulcata* d'Orb. et qui a également une cicatrice musculaire antérieure courte, il n'existe qu'un seul sillon sur le côté antérieur, il n'y a, à droite comme à gauche, aucune trace de denticule antérieur et le bord des valves est pourvu de larges dents correspondant aux stries divergentes (3).

Deshayes, dans son Traité élémentaire de Conchyliologie (1843-50) a figuré pl. 16, fig. 9-11, sous le nom de *Lucina divaricata* Lk. (explic. planches, p. 10) rectifié par lui en *L. dentata* (Wood) Desh. (2e p., p. 796), une forme qu'il mentionne de Nouvelle Zélande et qui, d'après cet habitat, serait plutôt le *L. Cumingi* A. Ad. et Ang. : mais l'existence d'un bord des valves crénelé et l'impression musculaire antérieure dessinée courte (bien que décrite comme allongée) laissent supposer qu'il s'agit bien du *L. dentata* et que l'indication de localité est erronée.

Coll. du Muséum. — Antilles (Bon de Vielcastel, 18.?); Cuba (Dr Jousseaume, 1916); hab.? (Featherman, 1885).

(1) Brazier (1883, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229), qui réunit au *L. dentata*, comme espèce unique, presque tous les *Divaricella*, lui assimile en particulier un *Lucina Lamarcki* Dunker, des Antilles.

(2) Le même nom spécifique *Lucina dentata* a été employé par Defrance (1823, Dict. sc. natur., XXVII, p. 275) pour un fossile de Pontlevoy et par Basterot (1825, Mém. Soc. hist. nat. Paris, II, p. 87) pour un fossile de Dax.

(3) E.-A. Smith (1885) regardait comme étant peut-être synonyme de *L. dentata* le *L. strigilla* Stimpson (1851) que M. Dall (1901), d'après l'examen du type, identifie au *L. quadrisulcata* d'Orb.

Divaricella Cumingi A. Adams et Angas.

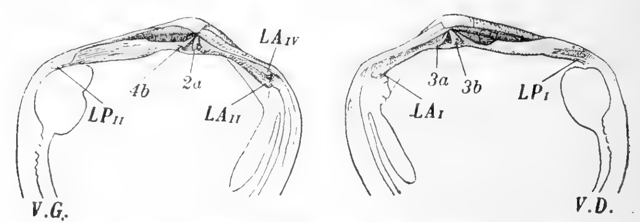
1843. *Lucina divaricata*	Gray (*non* Lamarck), *in* Dieffenbach, Trav. New Zealand, II, p. 257.
1863. *L.* (*Cyclas*) *Cumingi*	A. Adams et Angas, P. Z. S. L. p. 426, pl. XXXVII, fig. 20.
1865. *Lucina Cumingi* Ad. et Ang.,	Angas, Mar. Moll. South. Austral., P. Z. S. L., p. 651.
1873. — *divaricata*	Hutton (*non* Lk.), Cat. Mar. Moll. New Zealand, p. 74.
1877. *L.* (*Cyclas*) *Cumingi* Ad. et Ang.,	Angas, P. Z. S. L., p. 192.
1878. *Lucina divaricata*	Hutton (*non* Lk.), Rév. Coq. Nouv. Zélande, Journ. de Conchyl., XXVI, p. 51.
1880. — —	Hutton (*non* Lk.), Man. New Zealand Moll., p. 155.
1883. — *Cumingi* Ad. et Ang.,	Brazier, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229.
1884. *L.* (*Divaricella*) *Cumingi* Ad. et Ang.,	E.-A. Smith, Zool. Coll. « Alert », p. 508.
1885. *L.* (*Divaricella*) *Cumingi* Ad. et Ang.,	E.-A. Smith, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177.
1885. *Lucina dentata*	Hutton (*non* Wood), Rev. Rec. Lamellibr. New Zealand, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, IX [1884], p. 525.
1904. *Divaricella Cumingi* Ad. et Ang.,	Hutton, Ind. Faunæ N. Zealand., p. 92.
1906. — — —	Hedley, Res. Dredg. Contin. Shelf New Zealand, Trans. N. Zeal. Inst., XXXVIII, p. 73.
1911. — — —	Hedley, Zool. Res. « Endeavour », Moll., p. 92.
1913. — — —	Suter, Man. New Zealand Moll., p. 913, pl. 58, fig. 18.
1918. — — —	Hedley, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. R. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 18.

Var. **Huttoniana** Vanatta.

1901. *L.* (*Divaricella*) *Huttoniana*	Vanatta, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., LIII, p. 184, pl. V, fig. 14-15.

1913. *D. Cumingi* Ad. et Ang. var. *Huttoniana* Van., SUTER, Man. New Zealand Moll., p. 914.

Le *L. Cumingi,* trouvé à Ceylan, en Australie et en Nouvelle-Zélande, est, à l'état adulte, la plus grande espèce du genre *Divaricella :* elle offre, comme le dit E.-A. Smith, des caractères absolument distinctifs : sa coquille orbiculaire, presque équilatérale, à côté antérieur arrondi, à côté postérieur tronqué et quadrangulaire, présente une lunule étroite lancéolée et un ligament externe; il y a, dans la valve droite, un denticule latéral antérieur [L A I] assez écarté des dents cardi-



Charnière de *Divaricella Cumingi* A. Adams et Angas.

nales; la cicatrice musculaire antérieure est très allongée; le bord interne des valves est entièrement lisse.

M. Suter (1913) rattache au *D. Cumingi* le *L.* (*Divaricella*) *Huttoniana* Vanatta comme variété beaucoup moins globuleuse, à texture plus délicate, avec des sommets moins élevés et une longue lunule étroite.

Coll. du Muséum. — Nouvelle-Irlande (Quoy et Gaimard, 1829); Australie (J. Verreaux, 1844); Nouvelle-Zélande (H. Filhol, 1875); hab.? (Dr Jousseaume, 1916).

DIVARICELLA MACANDREÆ H. Adams.

1870. *Lucina* (*Cyclas*) *Macandreæ* H. ADAMS, Shells Red Sea, P. Z. S. L., p. 791, pl. XLVIII, fig. 15.

1870. *Lucina (Cyclas) Macandreæ* H. Ad.,	MAC ANDREW, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 448.
1885. *Lucina Macandreæ* H. Ad.,	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177.
1886. — — —	A.-H. COOKE, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 99.
1888. *Cyclas* — —	JOUSSEAUME, Moll. rec. Faurot Mer Rouge, Mém. Soc. Zool. France, I, p. 210.
1901. *Lucina* — —	STURANY, Exp. « Pola », Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 284.
1909. *Divaricella* — —	HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.
1916. — — —	LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 187.

Le *L. Macandreæ* H. Ad., du golfe de Suez et du Queensland, est regardé par E.-A. Smith (1885) comme pouvant être identique au *L. ornatissima* d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mér., Moll., p. 584), forme insuffisamment décrite de l'île de France (1).

Cette espèce a des sommets assez élevés, une lunule un peu grande, une dent simple assez grosse dans la valve droite, une cicatrice musculaire antérieure large. Elle est surtout bien caractérisée par ses côtes divergentes nombreuses, assez étroites, granuleuses ou dentelées, fortement saillantes, séparées par des sillons très profonds et divariquées suivant un angle très aigu (environ 25°).

Coll. du Muséum. — Massaouah, Kamaran, Djibouti (Dr Jousseaume, 1916).

(1) Nous avons vu plus haut (p. 271) qu'on ne peut guère accepter l'opinion de P. Fischer (1871, Journ. de Conch., XIX, p. 216) qui fait correspondre à la figure 47 *a* de Reeve ce *L. ornatissima* d'Orb., à côtes divergentes très élevées et formant chacune une forte saillie séparée par un profond sillon.

DIVARICELLA IRPEX E.-A. Smith.

1885. *Lucina (Divaricella) irpex*	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger », Lamellibr., p. 176, pl. XIII, fig. 4-4 *a*.

Cette espèce du Nord de l'Australie est la seule qui soit voisine du *L. Macandreæ* : elle se distingue surtout en ce que l'angle de divergence des côtes y est beaucoup moins aigu, car il atteint environ 45°.

Coll. du Muséum. — Hab.? (Dr Jousseaume, 1916).

DIVARICELLA (LUCINELLA) DIVARICATA Linné.

1758. *Tellina divaricata*	LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, p. 677.
1795. — *digitaria*	POLI (*non* L.), Test. Utr. Sicil., p. 47, pl. 15, fig. 25.
1803. *Cardium arcuatum*	MONTAGU, Test. Brit., p. 85, pl. III, fig. 2.
1818. *Lucina divaricata* L. (*pars*)	LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 541.
1822. *Strigilla divaricata* L.,	TURTON, Conch. Insul. Britann., p. 109.
1825. *Cardium discors*	DE GERVILLE (*non* Mtg.), Cat. Coq. Manche, p. 18.
1826. *Lucina divaricata* Lk.,	PAYRAUDEAU, Cat. Moll. Corse, p. 42.
1829. *Tellina digitaria*	O. G. COSTA (*non* L.), Cat. Sist. Test., p. 14, 22.
1829. — — L.,	O. G. COSTA, ibid., p. 14, 22.
1830. *Lucina divaricata* (*pars*)	DESHAYES, Encycl. Méth., Vers, II, p. 376.
1835. — — —	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 226.
1836-44. — *commutata*	PHILIPPI, Enum. Moll. Sicil., I, p. 32, pl. III, fig. 15; II, p. 25.
1837. — *trifaria*	KRYNICKI, Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou, X, p. 62.
1842. — *divaricata* L.,	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 75.
1844. — — —	POTIEZ et MICHAUD, Gal. Moll. Mus. Douai, II, p. 198.
1849. — *commutata* Phil.,	MIDDENDORFF, Beitr. Malac. Rossica, III, Mém. Acad. Imp. Sc. Saint-Pétersbourg, 6e s., VI, p. 566.

1850. *Lucina commutata*	Philippi, Abbild. Conch. III, p. 105.
1850. — *arcuata* Mtg.,	Reeve, Conch. Icon., pl. XI, fig. 61.
1852. — *divaricata* L.,	Leach, Synops. Moll. Gr. Brit., p. 311.
1852. *Egraca* — —	Leach, ibid., p. 311.
1855. *Tellina* — —	Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 44.
1856. *Lucina undularia*	S. Wood, Crag Moll., p. 844.
1857. *L.* (*Cyclas*) *arcuata* Mtg.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., III, p. 467.
1863-69. *Loripes divaricatus* L.,	Jeffreys, Brit. Conch., II, p. 285; V, p. 179, pl. XXXII, fig. 5.
1867. *Lucina* — —	Hidalgo, Cat. Moll. test. mar. Espagne, Journ. de Conchyl., XV, p. 43.
1869. — — —	Pfeiffer, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 270, pl. 42, fig. 12-14.
1870. — — —	Hidalgo, Mol. mar. Espana, p. 147, pl. 74, fig. 7.
1870. *Cyclas* — —	Stoliczka, Cretac. Pelecyp. S. India, Mem. Geol. Surv. India, II, p. 252.
1872. *L.* (*Cyclas*) — —	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 85.
1872. *Loripes* — —	di Monterosato, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 23 et 38.
1875. — — —	di Monterosato, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 13.
1875. *Lucina pellucida* Caruana	di Monterosato, ibid., p. 13.
1877. *Loripes divaricatus* L.,	di Monterosato, Conch. Civitavecchia, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, IX, p. 413.
1877. — — —	di Monterosato, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Com. Geol., p. 5.
1878. — — —	di Monterosato, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69.
1881. *Loripes* — —	Jeffreys, Moll. « Lightning » a « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 700.
1883. *Lucinella commutata* Phil.,	di Monterosato, Conch. litt. Medit., Nat. Sicil., III, p. 91.
1884. — — —	di Monterosato, Nomencl. gen. e spec., p. 18.

1886. *Lucina commutata* Phil.,	Locard, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 463.
1891. *L.* (*Divaricella*)— —	di Monterosato, Moll. foss. quatern. S. Flavia, Nat. Sicil., X, p. 3.
1892. *Lucina* — —	Locard, Coq. mar. côtes France, p. 314.
1898. — — —	Locard, Exp. scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test. II, p. 280.
1898. *Divaricella divaricata* L.,	Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, Moll. Roussillon, II, p. 629, pl. XC, fig. 1-7.
1901. *D.* (*Lucinella*) — —	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 815.
1915. *Divaricella* — —	Le B. Tomlin et Shackleford, Mar. Moll. São Thomé, Journ. of Conchol., XIV, p. 275.

Le *Tellina divaricata* Linné (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 677) est une Lucine Européenne, qui est le type du sous-genre *Lucinella* Monterosato et qui a pour synonymes *Tellina digitaria* Poli (*non* Linné), *Cardium arcuatum* Montagu (1), *Lucina commutata* Philippi, *L. trifaria* Krynicki, *L. undularia* S. Wood, *L. pellucida* Caruana.

Nous avons vu plus haut qu'avec cette espèce Lamarck a confondu une forme vivante de l'Atlantique Américain, qui avait été figurée par Chemnitz (1782, Conch., Cab., VI, p. 134, pl. 13, fig. 129) sous ce nom de *Tellina divaricata*, mais qui, plus grande et moins convexe, est le *Lucina quadrisulcata* d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 584) : en particulier dans la collection

(1) Le *Cardium arcuatum* Mtg a été identifié par quelques auteurs à l'*Astarte* (*Digitaria*) *digitaria* Linné [*Tellina*], mais Jeffreys (1879, Jour. of Conchol., III, p. 3) s'est assuré, par l'examen du type, que cette espèce de Montagu est le *Divaricella divaricata* Linné, auquel Poli a donné à tort le nom de *Tellina digitaria*. — Quant au *Cardium discors* Mtg., assimilé aussi par certains auteurs au *Tellina divaricata* L., ce n'est autre chose, suivant MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898, Moll. Roussillon, II, p. 633) que le *Tellina* (*Strigilla*) *pisiformis* Linné, des Antilles.

du Muséum, une coquille déterminée par Lamarck *L. divaricata*, est un individu de ce *Divaricella quadrisulcata* d'Orb.

D'autre part, Lamarck, en 1806 (Mém. foss. envir. Paris, Ann. Mus., VII, p. 239), regardait comme l'analogue parfait du *L. divaricata* une Lucine fossile du Bassin de Paris reconnue bien distincte par Agassiz (1845, Iconogr. Coq. tert., Nouv. Mém. Soc. Helvét. Sc. Nat., VII, p. 64), qui l'a appelée *L. pulchella*.

Quant à la forme figurée par Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 47) sous le nom de *L. divaricata*, c'est encore une autre espèce : le *Lucina dentata* Wood [*Tellina*] = *L. serrata* d'Orbigny, des Antilles.

Le véritable *Lucina divaricata* Linné, qui se trouve dans la Méditerranée et dans l'Atlantique depuis l'Angleterre jusqu'aux Canaries (1), et même à San Thomé (Le B. Tomlin et Shackleford, 1915), possède une coquille arrondie, bien renflée, ornée de stries flexueuses qui descendent obliquement du milieu de la coquille en se courbant vers chaque côté : il y a une fossette ligamentaire tout à fait interne et courte en arrière des sommets, ce qui a motivé l'adoption de la section *Lucinella* Monterosato.

MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898, Moll. Roussillon, II, p. 634, pl. XI, fig. 6-7) admettent une variété *elata*, plus haute en proportion de sa largeur.

Coll. du Muséum. — Brest (Dr Jousseaume, 1916); Carnac (Bévalet, 1835); Loire-Inférieure; Méditerranée (Dr Jousseaume, 1916); St-Raphaël; Corse (Dr Jousseaume, 1916); Naples (coll. Petit, 1873); Sicile (coll. Petit, 1873); Palerme (Dr Jousseaume, 1916). — Coll.

(1) Cette espèce a été mentionnée par Tenison Woods de la Tasmanie et de l'Australie du Sud, indication fort probablement erronée due à une confusion avec une autre forme.

Locard, 1905 : Brest, Concarneau, Piriac, Sanary, Porquerolles, St-Raphaël, Oran.

Chemnitz a représenté dans la figure 130 du Conchylien-Cabinet (1782, VI, pl. 13) comme variété de son *Tellina divaricata* (*non* L.) une coquille soi-disant des Indes Occidentales, qui a été assimilée par Hanley (1842, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 78) au *Lucina sphæroides* Conrad (1831, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., VI, p. 262, pl. 11, fig. 9-10) d'Afrique et par Reeve (1859, Conch. Icon., pl. IX, fig. 54), puis par Pfeiffer (1869, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 270, pl. 42, fig. 2) au *Lucina gibba* Gray (1825, Annals Philos., IX, p. 136) (1), qui a été indiqué de l'Afrique occidentale par Marrat (1877, Journ. of Conchol., I, p. 238).

Ce *L. gibba* Gr., de l'Afrique occidentale, a été pris par M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 814) pour type de sa section *Pompholigina* dans le genre *Divaricella*.

Genre VATICINARIA Dall.

E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 189 et 192, pl. XIV, fig. 2-2 *a* et fig. 5-5 *a*) a rapporté au genre *Cryptodon* Turton=*Axinus* Sowerby=*Thyasira* Leach deux Pélécypodes abyssaux, à charnière édentule, le *Cr. Moseleyi*, du milieu de l'Atlantique méridional, et le *Cr. luzonicus*, des Philippines : en se basant sur les caractères anatomiques étudiés par M. Pelseneer, M. Dall (1907, Synopsis *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 830) a proposé de les considérer comme formant un genre particulier *Vaticinaria* qui s'éloignerait des *Thyasiridæ* et des *Diplodontidæ* et

(1) Le même nom spécifique a été employé par A. Adams pour un *Myrtea* du Japon, *M. gibba* (1862, Ann. Mag. Nat. Hist., 3e s., IX, p. 225).
D'autre part, sous le nom de *Lucina gibbia* Deshayes (1844, Mag. Zool. Guérin-Menev., 2e s., VI, pl. 107) a fait connaître une coquille de Sumatra qui paraît être un *Phacoides* voisin du *L. columbella* Lk.

devrait plutôt être rattaché à la famille des *Lucinidæ*, dont il constituerait un représentant dégénéré par la vie abyssale.

Dans ce groupe M. Ch. Hedley admet que pourrait être rangée également une forme draguée à l'est de Sydney et décrite par lui sous le nom de *Lucina induta* (1907, Rec. Austral. Mus., VI, p. 363, pl. LXVI, fig. 11-12) (1).

Famille des CORBIDÆ

Ce groupe, qui ne renferme que le genre *Corbis* Cuvier, est étroitement allié aux *Lucinidæ*, dont il diffère par la coquille épaisse et transversalement ovale.

Genre CORBIS Cuvier, 1817.

Le genre *Corbis* Cuvier, 1817 [= *Gafrarium* (*pars*) Bolten, 1798, = *Fimbria* Megerle von Mühlfeld, 1811, *non* Bohadsh, 1761, = *Idothæa* Schumacher, 1817, *non* Fabricius, 1793], qui a pour type le *Venus fimbriata* L., présente les caractères suivants :

Coquille équivalve, ovale, transverse, subéquilatérale, bombée, épaisse, close, non épidermée, ornée d'un réseau formé de lamelles ou de sillons concentriques et de stries rayonnantes.

Crochets saillants, rapprochés.

Lunule ovale, lancéolée, assez profondément creusée.

Corselet déprimé, allongé, étroit.

Ligament en partie externe, en partie enfoncé entre les bords du corselet.

Charnière composée, sur chaque valve, de deux dents cardinales [2 *a* et 4 *b*, 3 *a* et 3 *b*], courtes, épaisses, inégales, et de deux dents latérales, l'antérieure [L A II,

(1) L'appellation *Lucina induta* avait été déjà employée par Stoliczka (1887, von Martens, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., XXI, p. 174) pour une forme voisine du *L. Philippinarum* Hanl. = *corrugata* Desh.

L A I] assez proéminente et rapprochée des cardinales, la postérieure [L P II, L P I] très allongée.



Charnière de *Corbis fimbriata* Linné.

Impressions musculaires inégales, écartées, l'antérieure ovale, inclinée en dedans, mais non prolongée à l'intérieur de la ligne palléale, la postérieure plus courte, subarrondie.

Impression palléale simple, profonde.

Un sillon oblique dans la cavité umbonale.

Bords crénelés ou denticulés.

CORBIS FIMBRIATA Linné.

1685.	LISTER, Hist. Conch., pl. 1056, fig. 1.
1758. *Venus fimbriata*	LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, p. 687.
1780. — — L.,	BORN, Test. Mus. Caes. Vind., p. 69, pl. V, fig. 4.
1784. — — —	CHEMNITZ, Conch. Cab., VII, p. 3, fig. 8 et p. 52, pl. 43, fig. 448-449.
1797.	Encycl. Méthod., Vers, pl. 286, fig. 3 *a-c*.
1811. *Fimbria magna*	MEGERLE VON MÜHLFELD, Entw. neu. Syst. Schalthierg., p. 52.
1817. *Idothæa perforata*	SCHUMACHER, Essai nouv. syst. habit. Vers test., p. 161, pl. 18, fig. 3.
1817. *Corbis fimbriata* L.,	CUVIER, Reg. Anim., p. 481.
1818. — — —	LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 536.
1852. *Lucina* — —	BLAINVILLE, Man. Malac., p. 551, pl. 72, fig. 4.
1826. *Corbis* — —	SOWERBY, Gen. Shells, *Corbis*, pl. I.

1830.	*Corbis*	*fimbriata*	Lk.,	DESHAYES, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 6.
1835.	—	—	Cuv.,	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 218.
1841.	—	—	L.,	REEVE, Conch. System., I, p. 81, pl. LVII.
1842.	—	—	Lk.,	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 74.
1847.	*Fimbria*	—	—	GRAY, P. Z. S. L., p. 195.
1857.	*Gafrarium*	—	Lk.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470, pl. 114, fig. 3-3 *a*.
1862.	*Corbis*	—	—	CHENU, Man. Conch., II, p. 122, fig. 584.
1869.	*Fimbria*	—	—	PFEIFFER, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 278, pl. 21, fig. 1-2.
1872.	*Corbis*	—	—	SOWERBY, *in* REEVE, Conch. Icon., XVIII, *Corbis*, pl. I, fig. 1.
1899.	—	—	—	HEDLEY, Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 497.
1901.	—	—	—	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 816.
1905.	—	—	—	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 9.
1909.	—	—	—	HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Ass. Adv. Sc., p. 347.
1915.	—	—	—	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 133.

Cette espèce de Polynésie possède une coquille transversalement ovale, à sommets presque centraux, renflée, épaisse, blanche, parfois rose pâle ou orangée sur les côtés, ornée de rides transversales onduleuses, lamelleuses dans le jeune âge, et de côtes rayonnantes inégales, s'effaçant vers le bord ventral et séparées par des intervalles pourvus de stries longitudinales assez fines.

Coll. du Muséum. — Un exemplaire déterminé par Lamarck.

Iles Andaman (Dr Jousseaume, 1920); Nouvelle-Calédonie (Balansa, 1872; Marie, 1872; abbé Lambert, 1876 (1); coll. Ballot, 1887; coll. Cailliot, 1892; Dr Jousseaume,

(1) Cet échantillon était étiqueté *Corbis rugosa* Jousseaume.

1920); îles Fidji (H. Filhol, 1876); Tonga-Tabou (Quoy et Gaimard, 1829).

Corbis elegans Deshayes.

1836. *Corbis elegans*	Deshayes, *in* Cuvier, Règ. Anim. Moll., pl. 102, fig. 1.
1841. — *Sowerbyi*	Reeve, P. Z. S. L., p. 85.
1841. — —	Reeve, Conch. Syst., I, p. 81, pl. LVIII.
1842. — — Rve.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 75.
1843-53. *Corbis elegans*	Deshayes, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 800 et 803, pl. 15, fig. 7-9.
1843-50. — — Desh.,	Chenu, Illustr. Conchyl., *Corbis*, pl. I, fig. 2.
1857. — *Sowerbyi* Rve.,	H. et A. Adams, ibid., p. 470.
1872. *Corbis* — —	Sowerby *in* Reeve, Conch. Icon., XVIII, *Corbis*, pl. I, fig. 2 *a-b*.
1905. — *elegans* Desh.,	Hidalgo, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 9.
1909. — — —	Hedley, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.

Deshayes identifie à son *Corbis elegans* le *C. Sowerbyi* Reeve (1841), tandis que Sowerby (*in* Reeve, Conch. Icon., sp. 1) fait de l'espèce de Deshayes une variété du *C. fimbriata*.

Cette forme des Philippines et du Queensland est une coquille blanche, teintée radialement de rose, subéquilatérale, à côté antérieur un peu plus long et plus large que le postérieur, ornée de nombreuses lamelles concentriques séparées par des intervalles pourvus de stries rayonnantes.

Coll. du Muséum. — Iles Aroe [près de la Nouvelle-Guinée] (Meder, 1842); Australie (achat Wright, 1873).

Quatre autres espèces de *Corbis* ont été décrites :

Gafrarium (*Corbis*) *cælatum* A. Adams (1853, P. Z. S. L., p. 69), des Philippines (1905, Hidalgo, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 9).

Gafrarium (*Corbis*) *scitulum* A. Adams (1853, P. Z. S. L., p. 70), de Puerto Gallaro (île de Mindoro, Philippines).

Corbis despecta Hedley [*Chione*] (1904, Stud. Austral. Moll., Pt. VIII, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXIX, p. 193, pl. X, fig. 35-38; 1911, Zool. Res. Fish. Exper. « Endeavour », Moll., p. 100), de la Nouvelle Galles du Sud : coquille très petite (3 mm.), ovalo-triangulaire, équilatérale, dépourvue de sculpture radiale, ornée d'une vingtaine de lamelles espacées dont les intervalles sont pourvus de stries concentriques microscopiques.

Corbis percostata Hedley (1911, Zool. Res. « Endeavour », p. 92 et 99, pl. XVII, fig. 9-12), de South-Australia : coquille petite (4 mm.), allongée transversalement, inéquilatérale, ornée d'une trentaine de côtes concentriques, lamelleuses, saillantes, serrées.

Famille des THYASIRIDÆ.

La famille des *Thyasiridæ* ou *Cryptodontidæ* renferme des coquilles trigones, arrondies, qui sont habituellement pourvues d'une dépression radiale postérieure et dont la charnière est complètement édentule ou présente, dans la valve droite, une pseudo-dent cardinale obsolète (1).

Cette famille comprend trois genres : *Thyasira* Leach (= *Axinus* J. Sowerby = *Cryptodon* Turton), *Leptaxinus* Verrill et Bush, *Axinopsis* G. O. Sars (2).

(1) Le genre *Montacuta* a des branches lucinoïdes et des digitations hépatiques semblables à celles de *Thyasira*.

(2) Le genre *Megaxinus*, établi par Brugnone pour le *Lucina transversa* Bronn et considéré par M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 784) comme très voisin de *Thyasira*, a été placé par P. Fischer, puis par MM. Cossmann et Peyrot dans les *Lucinidæ* (voir plus haut, p. 93).

Genre THYASIRA Leach, 1818.

Le genre *Thyasira* Leach, *in* Lamarck, 1818, = *Thyatira* (*pars*) Leach, 1847 (*non* Hübner, 1816) (1) [= *Axinus* J. Sowerby, 1821 (*non Axina* Kirby, 1817) = *Cryptodon* Turton, 1822 (*non* Conrad, 1837) = *Bequania* Leach, *in* Brown, 1827 = *Ptychina* Philippi, 1836 = *Clausina* Jeffreys, 1837 (*non* Brown, 1827) = *Conchocele* Gabb, 1866], qui a pour type *Tellina flexuosa* Mtg., se caractérise ainsi :

Coquille arrondie ou subtrigone, inéquilatérale, subglobuleuse, tantôt mince, tantôt subsolide, lisse, blanche, terreuse.

Surface des valves présentant sur la partie postérieure une ou deux dépressions qui s'étendent des crochets aux bords de la coquille, mais qui, dans les formes jeunes et les espèces minuscules, sont fréquemment obsolètes ou absentes.

Sommets petits, aigus, courbés en avant.

Une petite lunule large, courte, subovale, parfois indistincte, mais très souvent profondément déprimée, plus développée dans la valve droite où elle forme une saillie dentiforme s'adaptant dans un alvéole de la valve gauche.

Ligament et résilium juxtaposés et unis, allongés et subégaux, le premier visible extérieurement, le second logé entre les bords des valves dans un sillon du bord cardinal.

Pas de nymphes ligamentaires.

Charnière complètement édentule : il existe seule-

(1) Le nom générique écrit *Thyasira* par Lamarck, et déformé en *Thiatyra, Thiatira, Thiatisa,* devrait, comme l'a fait Leach (1847, Gray, Ann. Mag. Nat. Hist., XX, p. 272), être orthographié *Thyatira* [Θυάτειρα, Thyatire, ville de Lydie] : mais, sous cette forme correcte, il a été employé, antérieurement à Leach, par Hübner pour un Lépidoptère.

ment, dans certaines grandes espèces, la petite pseudo-



Charnière de *Thyasira flexuosa* Montagu (valve droite).

dent formée par la saillie de la lunule.

Impressions musculaires superficielles, allongées, lucinoïdes.

Ligne palléale entière.

Bord des valves simple.

Ce genre se subdivise en trois sections :

1° Section *Thyasira s. str.*, type *T. flexuosa* Mtg. — Coquille avec aréas dorsales, l'antérieure, plus ou moins marquée, la postérieure sillonnée ou plissée, également plus ou moins distinctement (1).

2° Section *Philis* P. Fischer, 1861, comprenant une seule espèce : *P. Cumingi* P. Fischer (1861, Journ. de Conchyl., IX, p. 346, pl. XVI, fig. 8-9; 1887, Man. de Conchyl., p. 1098), des Moluques. — Cette coquille, chez qui la lunule est profondément excavée et se prolonge à l'intérieur pour constituer une fossette en forme de cuilleron subsphérique, est reliée aux autres *Thyasira* par

(1) Weinkauff (1867, Conch. Mittelm., I, p. 172) a donné le nom d'*Axinus abyssicolus* au *Kellia abyssicola* Forbes (1844, Rep. Moll. Ægean Sea, p. 192) : cette forme, regardée par Jeffreys comme un stade très jeune de l'*Isocardia cor* L., est une espèce bien distincte, qui appartient au genre *Kellyella* M. Sars et dont le nom tombe en synonymie de *K. miliaris* Philippi (1912, Dautzenberg et H. Fischer, Moll. « Hirondelle » et « Princesse Alice » Mers du Nord, Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXVII, p. 431).

Deux espèces abyssales placées par E.-A. Smith dans le genre *Cryptodon*, *Cr. Moseleyi* et *Cr. luzonicus*, ne sont pas, en réalité, des *Thyasiridæ*, mais ont été rangées par M. Dall dans un genre particulier, *Vaticinaria*, qui se rattacherait plutôt à la famille des *Lucinidæ* (voir plus haut, p. 284).

des espèces intermédiaires (1901, Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 784).

3° Section *Axinulus* Verrill et Bush, 1898, type : *A. brevis* V. et B. — Coquille petite, ovale ou oblongue, à aréas dorsales obsolètes. — Le genre *Axinodon* Verrill et Bush, 1898 (type : *A. ellipticus* V. B.), paraît à M. Dall (1901, *loc. cit.*, p. 784) ne différer par aucun caractère essentiel.

Thyasira flexuosa Montagu.

1801. *Venus sinuosa* (?)	Donovan (*non* Pennant), Nat. Hist. Brit. Shells, II, pl. XLII, fig. 2.
1803. *Tellina flexuosa*	Montagu, Test. Brit., p. 72.
1818. *Amphidesma flexuosa* Mtg.,	Lamarck, Anim. s. vert., V, p. 492.
1818. *Thyasira* — Leach,	Lamarck, ibid., p. 492.
1818. *Lucina sinuata*	Lamarck, ibid., p. 543.
1819. *Tellina flexuosa* Mtg.,	Turton, Conch. Dict., p. 177.
1822. *Cryptodon* — —	Turtn, Conch. Dith. Ins. Brit., p. 121, pl. VII, fig. 9-10.
1835. *Amphidesma flexuosa* Mtg.,	Deshayes, *in* Lamarck, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 128.
1835. *Lucina sinuata*	Deshayes, ibid., p. 230.
1836-44. *Ptychina biplicata*	Philippi, Enum. Moll. Sicil., I, p. 15 ; II, p. 4.
1840. *Cryptodon bisinuatus*	S. Wood, Ann. Mag. Nat. Hist., VI, p. 247.
1842. *Lucina sinuata* Lk.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 77.
1844. — *sinuosa*	Thorpe (*non* Römer), Brit. Mar. Conch., p. 74.
1845. *Axinus sinuatus*	Philippi, Zeitschr. f. Malak., II, p. 91.
1846. — *flexuosus* Mtg.,	Lovén, Index Moll. lit. Scandin. occident., p. 192.
1847. *Thyatira* — —	Leach, *in* Gray, Ann. Mag. Nat. Hist., XX, p. 272.
1847. *Thyasira* — —	Gray, P. Z. S. L., p. 195.
1843-50. *Lucina angulata* (*pars*)	Deshayes, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 780.
1850. — *flexuosa* Mtg.	Reeve, Conch. Icon., pl. XI, fig. 20 *a-b*.

1853. *Cryptodon bisinuatus*	WOOD, Crag Moll., II, p. 134, pl. XII, fig. 20 *a-b*.
1857. — *flexuosus* Mtg.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470, pl. 114, fig. 2-2 *a*.
1862. — — —	CHENU, Man. Conch., II, p. 121, fig. 583.
1863-69. *Axinus* — —	JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 247, pl. V, fig. 6; V, p. 179, pl. XXXIII, fig. 1-1 *a*.
1864. *Cryptodon* — —	CARPENTER, Suppl. Rep. Moll. W. Coast N. Amer., p. 611, 643, 682.
1868. *Thyatira* — —	MÖRCH, Faun. Moll. Island, p. 38.
1872. *Cryptodon* — —	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 91.
1873. — — —	HUTTON, Cat. Mar. Moll. New Zealand, p. 75.
1878. *Axinus* — —	G. O. SARS, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 59, pl. 19, fig. 4 *a-b*.
1881. — — —	JEFREYS, Moll « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 701.
1882. *Cryptodon (Axinus) flexuosus* Mtg.,	DUNKER, Ind. Moll. Mar. Japon., p. 218.
1885. *Cryptodon flexuosus* Mtg.,	E.-A. SMITH; Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 192.
1886. — — —	DALL, Rep. « Blake » Moll. Bull. Mus. Comp. Zool., XII, p. 267.
1886. *Axinus* — —	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 466.
1887. — — —	P. FISCHER, Man. Conch., p. 1098, pl. XIX, fig. 7.
1892. — — —	LOCARD, Coq. mar. côtes France, p. 316, fig. 296.
1895. *Cryptodon* — —	BRAZIER, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, IX [1894], p. 725.
1898. *Axinus* — —	LOCARD, Exp. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 288.
1898. — — —	BUCQUOY, DAUTZENBERG, DOLLFUS, Moll. du Roussillon, II, p. 805.
1899. — — —	LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 148.
1901. *Thyasira* — —	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 784.

1902. *Axinus flexuosus* Mtg.,		Hedley, Scient. Res. Exp. « Thetis », Mem. Austral. Mus., IV, p. 320.
1903. *Thyasira*	— —	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1339.
1906. —	— —	Hedley, Res. dredg. Contin. Shelf New Zealand, Trans. N. Zealand Inst., XXXVIII [1905], p. 73.
1911. —	— —	Dautzenberg et H. Fischer, Moll. Miss. Bénard Mers du Nord, Journ. de Conchyl., LIX, p. 42.
1911. —	— —	Hedley, Zool. Res. « Endeavour » Moll., p. 92.
1913. —	— —	Suter, Man. New Zealand Moll., p. 919, pl. 63, fig. 11.
1914. *Amphidesma*	— Lk.,	Lamy, Rév. *Scrobiculariidæ*, Journ. de Conchyl., LXI, [1913], p. 322.
1915. *Lucina sinuata* (Mtg.) Lk.,		Lamy, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 157.
1918. *Thyasira flexuosa* Mtg.,		Hedley, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. R. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 19.

Après avoir d'abord (Anim. s. vert., V. p. 492) placé le *Tellina flexuosa* Maton et Rackett (1807, Trans. Soc. Linn. London, VIII, p. 56) parmi les *Amphidesma*, Lamarck cite à nouveau (*loc. cit.*, p. 543) cette espèce comme étant synonyme de *Tellina sinuata* Montagu mss., qu'il range dans le genre *Lucina*.

En réalité, sous les noms d'*Amphidesma flexuosa* et de *Lucina sinuata*, il s'agit effectivement d'une seule et même forme, le *Tellina flexuosa* Montagu (1803, Test. Brit., p. 72), qui, comme l'indique Lamarck lui-même, est le type du genre *Thyasira* Leach et est devenue, par suite, pour les auteurs modernes, *Thyasira flexuosa* Mtg.

La même espèce a aussi pour synonymes *Pty-*

china biplicata Philippi (1) et *Cryptodon bisinuatus* S. Wood (2).

Elle possède une coquille trigone-arrondie, plus haute que longue; le côté antérieur est obliquement tronqué et forme un angle presque droit avec le bord dorsal, la région postérieure présente un large sillon partant du crochet et il y en a parfois un deuxième, plus faible et peu net, près de l'aréa ligamentaire.

Cette espèce est répandue dans la Méditerranée et dans l'Atlantique, aussi bien du Spitzberg aux Açores que du Groenland au golfe du Mexique; de plus, elle a été signalée au Japon (3), en Australie, en Tasmanie et en Nouvelle-Zélande (4).

Jeffreys a décrit deux variétés *polygona* et *rotunda*. La variété *polygona*, où les valves présentent trois ou quatre carènes obsolètes donnant à la coquille un con-

(1) Deshayes (1850, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 780) a identifié au *Ptychina biplicata* Ph., vivant dans la Méditerranée, l'*Axinus angulatus* J. Sowerby (1821, Min. Conch. Gr. Brit., IV, p. 11, pl. 315), fossile tertiaire.

(2) M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 784) donne comme autre synonyme *Venus sinuosa* Donovan (1801, Brit. Sh., II, pl. XLII, fig. 2) : mais, d'après MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898, Moll. Roussillon, II, p. 391 et 744), cette coquille de Donovan semble être, ainsi que le dit Jeffreys (1881, P. Z. S. L., p. 702), le *Thracia distorta* Montagu [*Mya*]. Quant au *Venus sinuosa* Pennant (1877, Brit. Zool., IV, p. 95, pl. LV, fig. 51 A) il est fort douteux : pour certains auteurs c'est une monstruosité du *Tapes aureus* Gm. ou du *T. pullastra* Mtg. var. *perforans* Mtg., pour d'autres c'est une déformation du *Lucinopsis undata* Pennant.

(3) Plusieurs autres espèces japonaises de *Cryptodon* ont été décrites par A. Adams (1862, Ann. Mag. Nat. Hist., 3e s., IX, p. 227) : *C. japonicus*, *C. manchuricus*, *C. oblongus*, *C. plicatus*, *C. sulcatus*, *C.* (*Clausina*) *subquadratus*, *C.* (*Clausina*) *suborbicularis;* elles n'ont pas été retrouvées par Dunker (1882, Index Moll. Mar. Japon., p. 217).

(4) Une autre espèce Néo-Zélandaise a été décrite par M. H. Suter (1913, Man. New Zealand Moll., p. 919, pl. 53, fig. 8) : le *Thyasira otagoensis*, chez qui l'extrémité antérieure est beaucoup plus longue que la postérieure, tandis qu'elle est la plus courte chez *flexuosa*.

Cooper (1864, Carpenter, Suppl. Rep. Moll. West Coast North America, p. 611) a appliqué le nom de *Cryptodon flexuosus* à une forme de Catalina Island [Californie], que M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 790) regarde comme pouvant être son *Th. barbarensis* [*Cryptodon*] (1889, Proc. U. S. Nat. Mus., XII, pl. VIII, fig. 9), du golfe de Californie.

En même temps que ce *Cr. flexuosus*, Carpenter a signalé de la côte Ouest-Américaine (1864, Suppl. Rep., p. 602 et 613; 1865, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XVII, p. 57) un *Cryptodon serricatus*, de Vancouver.

tour anguleux, est regardée par M. Dall comme synonyme de *T. trisinuata* d'Orb., qui est une espèce bien distincte. La variété *rotunda*, qui ressemble par son contour à l'*Axinopsis orbiculata* Sars, mais qui ne possède pas de dent cardinale, constitue également une bonne espèce : le *Thyasira rotunda* Jeffr. (1901, Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 787), forme abyssale de l'Atlantique septentrional.

Locard a admis, en outre, des variétés *major, minor, elongata, excavata.*

M. Sturany a figuré une variété *striata* à forte striation transversale.

Enfin l'*Axinus Sarsi* et l'*Axinus Gouldi* de Philippi présentent avec le *T. flexuosa* des différences si peu importantes qu'ils ne sont pour plusieurs auteurs que des variétés.

Coll. du Muséum. — Mer de Kara (Dr Jousseaume, 1916); Nouvelle-Zemble (Ch. Bénard, 1908); Lysekil [Suède] (Dr Jousseaume, 1916); Angleterre (Damon, 1856; coll. Petit, 1873); Granville (Audouin et Edwards, 1828); Tarente (Costa, 1852); dragages du « Travailleur » (1880-82) dans le golfe de Gascogne, à l'ouest du Portugal et du Maroc. — Coll. Locard, 1905 : Cattegat, Brest, Royan, Cap Breton, St-Raphaël.

THYASIRA SARSI Philippi.

1845. *Axinus Sarsi*	PHILIPPI, Krit. Bemerk. *Trochus* u. *Axinus*, Zeitschr. f. Malak., II, p. 91.
1846. — — Phil.,	LOVÉN, Index Moll. lit. Scandinav. occ., p. 192.
1850. *Lucina* — Lov.,	REEVE, Conch. Icon., pl. IX, fig. 52.
1857. *Cryptodon Sarsi* Phil.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470.
1868. *Thyatira* — —	MÖRCH, Faun. Moll. Insul. Færöens., p. 29.

1878. *Axinus Sarsi* Phil., G. O. Sars, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 60, pl. 19, fig. 5 *a-b*.

1879. — Norman, Journ. of Conchol., II, p. 43.

1880. *Cryptodon* — — Verrill, Proc. U. S. Nat. Mus., III, p. 399.

1901. *Thyasira* — — Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 786.

1912. — — — Dautzenberg et H. Fischer, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice » Mers du Nord, Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXVII, p. 486.

Le *Th. Sarsi* qui se rencontre au Spitzberg, en Norvège, en Islande et au Groenland, se distingue, selon MM. Dautzenberg et H. Fischer, du *T. flexuosa* Mtg. par sa taille plus forte (pouvant atteindre 20 mm. de hauteur), par sa forme moins trigone, plus arrondie et par la présence de deux plis distincts, au lieu d'un seul, sur la région postérieure de chaque valve.

Coll. du Muséum. — Mer de Kara (Dr Jousseaume, 1916); Norvège (coll. Petit, 1873); Bergen (Dr Jousseaume, 1916); Bohusland (Malm, 1862).

M. Verrill avait, en 1880 (Proc. U. S. Nat. Mus., III, p. 399), identifié au *T. Sarsi* une valve recueillie au cap Cod [Massachusetts] qu'il a reconnu postérieurement être un stade jeune d'une espèce distincte, le *T. insignis* [*Cryptodon*] (1898, Verrill et Bush, Revis. deep-wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 785, pl. XCI, fig. 1-2).

Une autre espèce du Massachusetts et de la Nouvelle Ecosse, le *Th. plana* Verrill et Bush [*Cryptodon*] (1898, loc. cit., p. 788, pl. LXXXVIII, fig. 3-4; 1901, Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 786) ressemble au jeune du *T. Sarsi*, sans atteindre la taille de l'adulte. — Il ne faut pas con-

fondre avec cette coquille Américaine l'*Axinus planatus* Jeffreys (1882, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., X, p. 29) de la Méditerranée.

De la côte Est des Etats-Unis ont été signalées deux autres espèces : le *Th. ovoidea* Dall [*Cryptodon*] (1889, Proc. U. S. Nat. Mus., XII, pl. XIV, fig. 3 ; 1901, Synops. *Lucinacea*, p. 785) de la Caroline du Nord, et le *Th. plicata* Verrill [*Cryptodon*] (1885, Trans. Conn. Acad., VI, pp. 437 et 450; 1898, Verrill et Bush, Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 786, pl. LXXXIX, fig. 6), de Marthas Vineyard. — Il existait déjà un *Cryptodon plicatus* A. Adams, du Japon.

THYASIRA GOULDI Philippi.

1841. *Lucina flexuosa*	GOULD (*non* Mtg.), Rep. Invert. Massachus., ed. I, p. 71. fig. 52.
1845. *Axinus Gouldi*	PHILIPPI, Zeitschr. f. Malak., II, p. 75.
1847. *Tyatira hyalina*	BECK mss. (*fide* Mörch).
1851. *Thyasira Gouldi* Phil.,	STIMPSON, Shells New England, p. 17.
1857. — — —	MÖRCH, Moll. Grönland, *in* Rink's Greenland, II, p. 91.
1857. — *hyalina* Beck,	MÖRCH, ibid., p. 91.
1857. *Cryptodon Gouldi* Phil.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470.
1871. — — —	GOULD, Rep. Invert. Massachus., ed. II, p. 100, fig. 406.
1873. — — —	VERRILL, Rep. Invert. Anim. Vineyard Sd., p. 686, pl. XXIX, fig. 213.
1875. *Thyasira* — —	MÖRCH, Prodr. Faun. Moll. Grœnland., p. 131.
1877. *Axinus* — —	E.-A. SMITH, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., XX, p. 141.
1878. — — —	G. O. SARS, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 60, pl. 19, fig. 6 *a-b*.
1885. *Cryptodon* — —	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 194.
1889. — — —	DALL, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 50, pl. LVIII, fig. 2.

1898. *Axinus Gouldi* Phil., — Locard, Exp. Sc. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 292.

1901. *Thyasira* — — — Dall, *Synops. Lucinacea,* Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 786 et 790.

1912. — — — — Dautzenberg et H. Fischer, Moll. « Hirondelle » et « Princesse Alice » Mers du Nord, Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXVII, p. 485.

Le *T. Gouldi* Phil. diffère du *T. flexuosa* Mtg. par la taille plus faible, la forme plus oblique, les deux plis de la région postérieure plus courts, la lunule convexe, enfin par la présence d'un léger sillon sur la région antérieure.

Cette espèce vit à la fois dans l'Atlantique, de la Norvège au Portugal et du Groenland au Connecticut (1), et dans le Pacifique, de la Mer de Behring à Puget-Sound (2).

Coll. du Muséum. — Hab.? (Dr Jousseaume, 1916) ; dragages du « Travailleur » (1881) à l'ouest du Portugal.

Thyasira Bongraini Lamy.

1910. *Axinus Bongraini.* — Lamy, Pélécyp. Miss. Charcot, Bull. Mus. hist. nat., XVI, p. 389.

1911. — — — Lamy, 2e Expéd. Antarct. Franç. du Dr Charcot, Pélécyp., p. 17, pl. I, fig. 17.

(1) M. Verril et Miss Bush (1898, Proc. U. S. Nat. Mus. XX, p. 798, pl. XCI, fig. 5-6) ont décrit un *T. equatis* [*Cryptodon*], de la Nouvelle Ecosse et de la baie de Chesapeake, qui ressemble un peu au *T. Gouldi,* mais qui est moins long proportionnellement à la hauteur, possède une forme assez renflée, équilatérale et ne présente qu'une seule ondulation postérieure faible.

(2) Une autre forme Pacifique, vivant du golfe de l'Alaska à Puget Sound et se rencontrant également dans le tertiaire de Californie, est le *Th. bisecta* Conrad [*Venus*] (1849, Geol. Wilkes Expl. Exp., p. 724, pl. XVII, fig. 10; 1901, Dall, Synopsis *Lucinacea,* p. 789 et 817, pl. XL, fig. 8 et XLII, fig. 5; 1919, Nautilus, XXXII, p. 103) = *Cyprina bisecta*

Cette forme Antarctique, pourvue presque dorsalement d'un seul pli peu marqué, est voisine de certains *Thyasira* des mers septentrionales : elle diffère du *Th. flexuosa* Mtg. par son bord antérieur arrondi et non pas anguleux et du *Th. Sarsi* Phil. par son contour plus triangulaire.

Coll. du Muséum. — Ile Petermann (2e Expédition Antarctique Française du Dr Charcot, 1908-1910).

Le *Cryptodon marionensis* E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 194, pl. XIV, fig. 6-6 *a*), présentant sur le côté postérieur deux impressions radiales qui sont peu profondes, surtout l'inférieure, est, dans les mers australes, la forme représentative du *Th. flexuosa* Mtg., mais est moins convexe que celui-ci.

Quant au *Cryptodon falklandicus* E.-A. Smith (1885, ibid., p. 190, pl. XIV, fig. 3-3 *a*), des îles Malouines, et des Orcades du Sud (1907, Melvill et Standen, Mar. Moll. Scott. Nat. Antarct. Exped., Trans. R. Soc. Edinburgh, XLVI, p. 148), c'est une coquille arrondie, possédant également deux dépressions radiales, mais l'une large et peu profonde sur le côté postérieur, l'autre faible sur le côté ntérieur.

M. Dall a signalé du détroit de Magellan et de la côte occidentale de Patagonie un *Thyasira fuegiensis* [*Cryptodon*] (1899, Moll. « Albatross », Proc. U. S. Nat. Mus., XII, p. 262, pl. XIV, fig. 2; 1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 786 et 790), qui est une grande espèce faiblement plissée rappelant le *Th. Sarsi* Phil.

Une autre coquille, également de la côte occidentale de Patagonie, le *Th. magellanica* Dall (1901, Synopsis

Conrad (1865, Amer. Journ. of Conchol., I, p. 153) = *Conchocele disjuncta* Gabb (1866, Pal. Calif., II, p. 28, pl. VII, fig. 48 *a-b*), qui, dépassant 80 mm., est la plus grande espèce du genre *Thyasira*.

Tout récemment M. Dall (1916, New Northwest Amer. Biv., Proc. U. S. Nat. Mus., LII, p. 409) a décrit encore une espèce de l'Alaska, le *Th. cygnus*.

Lucinacea, p. 790 et 819, pl. XLII, fig. 6), diffère de *fuegiensis* par sa taille plus petite, sa forme plus élevée, avec sillon radial postérieur situé plus près du bord ventral.

THYASIRA TRISINUATA d'Orbigny.

1853. *Lucina trisinuata*	D'ORBIGNY, in SAGRA, Hist. Cuba, Moll., II, p. 300, pl. XXVII, fig. 46-49.
1857. *Cryptodon* — d'Orb.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470.
1857. *Luxina flexuosa* ?	P. FISCHER, Cat. coq. rec. Beau Guadeloupe, Revue Coloniale, XVIII, p. 501.
1857. — *trisinuata* d'Orb.,	P. FISCHER, ibid., p. 501.
1863. *Axinus flexuosus* var. *polygona*	JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 248.
1872. *Cryptodon obesus*	VERRILL (*non* G. O. Sars), Amer. Journ. Sc., III, p. 287, pl. VII, fig. 2.
1873. — —	VERRILL, Rep. Invert. Anim. Vineyard Sd., p. 509 et 687, pl. XXIX, fig. 214.
1874. — —	VERRILL, Trans. Connect. Acad., III, p. 11, pl. I, fig. 11.
1880. — —	VERRILL, Proc. U. S. Nat. Mus., III, p. 399.
1882. — —	VERRILL, Trans. Connect. Acad., V, p. 569.
1884. — — Verr.,	JEFFREYS, Rep. 54 Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc., p. 553.
1889. — — —	DALL, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 50, pl. LVIII, fig. 12.
1901. *Thyasira trisinuata* d'Orb.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 786 et 790.
1901. — — —	DALL et SIMPSON, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 490.
1903. — — —	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1341.

La forme que Jeffreys (1863) rattachait au *T. flexuosa* Mtg. comme variété *polygona* et à laquelle il réunissait

(1884) le *Cryptodon obesus* Verr. (1), est identifiée au *Lucina trisinuata* d'Orb. par M. Dall, qui admet encore comme synonyme possible le *Lucina flexuosa* Beau (2).

Ce *T. trisinuata* se rencontrerait dans la Méditerranée, dans l'Atlantique, depuis le Labrador jusqu'à la Martinique, et également dans le Pacifique, sur les côtes de l'Alaska et de la Corée.

Dans cette espèce les valves présentent trois ou quatre carènes obsolètes donnant à la coquille un contour anguleux.

Coll. du Muséum. — Dragages du « Travailleur » (1880) au nord de l'Espagne.

Tout récemment (1916, New Northwest America Bivalv., Proc. U. S. Nat. Mus., LII, p. 409) M. Dall a signalé de Californie un *Th. tricarinata.* Antérieurement (1901, Synops. *Lucinacea*, p. 790 et 818, pl. XXXIX, fig. 12 et 13) il avait indiqué des mêmes parages un *Th. excavata,* pourvu également de trois rides radiales bien marquées, et il a décrit (1901, loc. cit., p. 790 et 818, pl. XXXIX, fig. 3) une forme analogue du Chili, le *Th. tomeana.*

THYASIRA GRANDIS Verrill.

1885.	*Cryptodon grandis*	VERRILL, Moll. New England, Trans. Connect. Acad. Sc., VI, p. 436, pl. XLIV, fig. 22.
1881.	— *obesus*	DALL (*non* Verrill), Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Mus. Cambr., IX, p. 136.
1886.	— *pyriformis*	DALL, Rep. Moll. « Blake », Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 267.

(1) G. O. Sars (1878, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 61, pl. 19, fig. 7 *a-b*) a assimilé à l'*Axinus obesus* une forme de Norvège (Vadsœ) que M. Dall (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1311) regarde comme une espèce distincte.

(2) Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 83) avait cru pouvoir réunir ce *L. trisinuata* d'Orb. au *L. pensylvanica* L.

1889. *Cryptodon piriformis*	Dall, Rep. Moll. « Albatross », Proc. U. S. Nat. Mus., XII, p. 263, pl. XIV, fig. 1.
1889. — *grandis* Verr. et Sm.,	Dall, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 50, pl. XLVI, fig. 22.
1896. *Schizothærus grandis* Verr. et Sm.,	Locard, Résult. Scient. Camp. « Caudan », Ann. Univ. Lyon, p. 180.
1897. *Axinus piriformis* Dall,	Dautzenberg et H. Fischer, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p .214.
1898. *Schizothærus grandis* V. et Sm.,	Locard, Expéd. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 222.
1898. *Cryptodon* —	Verril et Bush, Revis. deep. wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 785.
1899. *Schizothærus grandis* V. et Sm.,	Locard, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 136.
1901. *Thyasira grandis* Verr.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 785.
1915. *Schizothærus grandis* (Verr.) Loc.,	Lamy, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 19.
1918. *Schizothærus grandis* (Verr.) Loc.,	Lamy, Révis. *Mactridæ*, Journ. de Conchyl., LXIII [1917], p. 380.

Locard a rapporté à la famille des *Mactridæ* sous le nom de *Schizothærus grandis* une forme de l'Atlantique (golfe de Gascogne et Ouest du Sénégal) qu'il identifiait au *Cryptodon grandis* Verrill, de la côte Américaine (Floride, Yucatan). Non seulement, comme l'ont fait remarquer M. Verrill et Miss Bush, ainsi que M. Dall, il y là, au point de vue de la nomenclature, une confusion entre *Cryptodon* Conrad=*Schizothærus* Conr.=*Tresus* Gray et *Cryptodon* Turton=*Thyasira* Leach. Mais, de plus, j'ai retrouvé au Muséum de Paris, dans la collection des Mollusques du « Talisman » une valve déterminée par Locard et, bien que cet échantillon soit brisé, la région umbonale est suffisamment conservée pour

montrer que la charnière est dépourvue de dents et le classement générique fait par Locard dans les *Mactridæ* est donc surprenant. Par contre, sa détermination spécifique est très probablement exacte et il s'agirait bien de l'espèce de Verrill, qui a d'aileurs pour synonyme *Cryptodon piriformis* Dall, de la Floride et des Açores (1).

Cette grande forme est surtout voisine de *Th. obesa* Verr. = *trisinuata* d'Orb., mais est plus mince et plus aplatie.

Coll. du Muséum. — Dragages du « Talisman » (1883) à l'Ouest du Sénégal.

THYASIRA GRANULOSA (Jeffreys) Monterosato.

1872. *Axinus granulosus* Jeffreys mss.,	DI MONTEROSATO, Not. Conch Medit., p. 21.
1874. *Axinus granulosus* Jeffreys mss.,	DI MONTEROSATO, Journ. de Conchyl., XXII, p. 951.
1875. *Axinus granulosus* Jeffreys mss.,	DI MONTEROSATO, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.
1876. *Verticordia* (*Laevicordia*) *orbiculata* .	SEGUENZA, Mon. Verticord. foss. plioc. Ital., Atti R. Accad. Sc. fis. e math. Nap., fasc. 6, p. 9 (*non Axinopsis orbiculatus* Sars).
1877. *Axinus granulosus* Jeff.,	DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Com. Geol., p. 15.
1878. — — —	DI MONTEROSATO, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 69.
1881. — — —	DI MONTEROSATO, Conch. Medit., II, Nat. Sicil., p. 2.
1881. *Axinus orbiculatus* Seg., ...	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 702, pl. LXI, fig. 5 (*non Axinopsis orbiculatus* Sars).
1882. — — Monts.,	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 685.

(1) M. Sowerby (1907, Proc. Malac. Soc. London, VII, p. 303, pl. XXV, fig. 13) a signalé des îles du Cap Vert un *Cryptodon Murchlandi*, coquille ayant une forme très semblable au *T. flexuosa* Mtg., mais atteignant une taille de 40 mm.

1886. *Cryptodon orbiculatus* Seg., Dall, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 267.
1886. *Axinus* — — Locard, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 467.
1898. — — Monts., Locard, Expéd. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 290.
1899. — — Seg., Locard, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 148.
1901. *Thyasira granulosa* Jeffr., Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 785.

Jeffreys a décrit et figuré en 1881, sous le nom d'*Axinus orbiculatus* (1), une forme à laquelle il identifie son *A. granulosus* mss. et qu'il a cru pouvoir assimiler au *Verticordia orbiculata* Seguenza.

Cette coquille de la Méditerranée, des Canaries et des Antilles (2), est de contour plus triangulaire que l'*A. flexuosus*, avec des sommets médians, saillants et infléchis; chaque valve présente, sur la région postérieure, deux carènes assez sensibles.

Sous un fort grossissement le test serait orné de fines costulations rayonnantes obsolètes, portant de très petites vacuoles circulaires : mais, d'après M. Dall, cette sculpture s'observe probablement dans le véritable *Verticordia orbiculata* Seg., coquille du pliocène d'Italie, mais non dans l'*Axinus granulosus*, et l'assimilation de ces deux formes, l'une fossile, l'autre vivante, est très douteuse.

Coll. du Muséum. — Dragages du « Travailleur » (1880-82) dans l'Atlantique.

(1) Il ne faut confondre cette espèce ni avec l'*Axinopsis orbiculata* G. O. Sars, type d'un autre genre, ni avec l'*Axinus orbicularis* S. Wood [*Kellia*], synonyme ou variété d'*Axinus cycladius* S. Wood.

(2) MM. Dall et Simpson (1901, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 490; 1901, Dall, Synops. *Lucinacea*, p. 787 et 818, pl. XLII, fig. 2) ont signalé de Porto-Rico un *Thyasira conia*.

THYASIRA CROULINENSIS Jeffreys.

1847. *Clausina croulinensis*	JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist. XX, p. 19.
1858. — —	JEFFREYS, ibid., 3e s., II, p. 122, pl. V, fig. 2 *a-c*.
1863-69. *Axinus* —	JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 250, et V, p. 180, pl. XXXIII, fig. 2.
1872. — — Jeffr.,	DI MONTEROSATO, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 24.
1875. — — —	DI MONTEROSATO, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.
1877. — — —	DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Comit. Geol., p. 5.
1878. — — —	DI MONTEROSATO, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 69.
1878. — — —	G. O. SARS, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 62, pl. 19, fig. 8 *a-b*.
1878. — *pusillus* M. Sars mss.,	G. O. SARS, ibid., p. 62.
1881. — — —	DI MONTEROSATO, Conch. Medit., II, Nat. Sicil., p. 2.
1881. — *croulinensis* Jef..	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 703.
1885. *Cryptodon* — —	E. A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 193.
1898. — — (Jef.) Sm.,	VERRILL et BUSH, Revis. deep. wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 786, pl. XC, fig. 3-4.
1898. *Axinus crouliensis* (*sic*) Jeffr.,	LOCARD, Exp. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 291.
1899. *Axinus crouliensis* (*sic*) Jeffr.,	LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 149.
1901. *Thyasira croulinensis* Jeffr.	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 787.
1903. — — —	MARSHALL, Addit. to British Conchol., VII, p. 50.
1912. *Thyasira* — —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice » Mers du Nord. Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXVII, p. 486.

Var. **altus** Verri et Bush.

1898. *Cryptodon croulinensis* (Jeffr.) Sm. var. *altus*	VERRILL et BUSH, Revis. deep. wat. Moll. Atlant. N. Amer., p. 787, pl. LXXXVIII, fig. 1-2.

Le *T. croulinensis* Jeffr., dont G. O. Sars fait synonyme *A. pusillus* M. Sars, ressemble à la variété *Gouldi* du *T. flexuosa* : mais, comparé à cette dernière espèce, il est de taille bien plus petite, la forme est plus ovale et plus oblique, la région antérieure, arrondie et non tronquée, est beaucoup plus grande que la région postérieure, dont les sillons sont peu profonds.

Cette coquille se trouve dans la Méditerranée et dans l'Atlantique depuis le Spitzberg jusqu'aux Açores; elle a été signalée également au Groenland, au Massachusetts et aux Bermudes.

M. Verrill et Miss Bush (1898), ont décrit une variété *alta*, du Maine.

Coll. du Muséum. — Hammerfest [Norvège]; — dragages du « Travailleur » (1880) dans l'Atlantique. — Coll. Locard, 1905 : golfe de Gascogne, Palerme.

THYASIRA (AXINULUS) FERRUGINOSA Forbes.

1840. *Cryptodon rotundatus* (?)	S. WOOD, Cat. Sh. Crag., Ann. Mag. Nat. Hist., 1re s., p. 247 (*nomen nudum*).
1844. *Lucina ferruginosa*	FORBES, Rep. Moll. Ægean Sea, p. 143.
1844. *Kellia* —	FORBES, ibid., p. 192.
1847. *Clausina ferruginosa* Forb.,	JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist. XX, p. 18.
1847. — *abyssicola*	JEFFREYS (*non* Forbes), ibid., p. 18.
1850. *Lucina ferruginosa* Forb.,	REEVE, Conch. Icon., pl. XI, fig. 63.
1857. *Cryptodon* — —	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470.
1863-69. *Axinus* — —	JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 251; V, p. 251, pl. XXXIII, fig. 3.

1872. *Cryptodon ferruginosus* Forb.,	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 91.
1872. *Axinus* — —	DI MONTEROSATO, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 24.
1875. — — —	DI MONTEROSATO, Nuova. Riv. Conch. Medit., p. 14.
1877. — — —	DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Comit. Geol., p. 6.
1878. — — —	DI MONTEROSATO, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 69.
1878. — — —	G. O. SARS, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 63, pl. 19, fig. 10 *a-b*.
1880. — — —	DI MONTEROSATO, Conch. zona abissi, Bull. Soc. Malac. Ital., VI, p. 59.
1881. — — —	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 703.
1886. — *ferrugineus* (*sic*) —	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 466.
1892. — *ferruginosus* —	LOCARD, Coq. mar. côtes France, p. 316.
1898. *Cryptodon* (*Axinulus*) *ferruginosus* Forb.,	VERRILL et BUSH, Revis. deep. wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 793, pl. LXXXVII, fig. 7-8.
1898. *Axinus ferrugineus* (*sic*) Forb.,	LOCARD, Exp. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. Test., II, p. 293.
1898. *Axinus ferrugineus* (*sic*) Forb.,	BUCQUOY, DAUTZENBERG, DOLLFUS, Moll., Roussillon, II, p. 805.
1899. *Axinus ferrugineus* (*sic*) Forb.,	LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 150.
1901. *Thyas.* (*Axinulus*) *ferruginosa* Forb.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 787 et 791.
1911. *Thyasira ferruginosa* Forb.,	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Moll. Miss. Bénard Mers du Nord, Journ. de Conchyl., LIX, p. 47.

L'*A.* (*Axinulus*) *ferruginosus* Forb. est une coquille petite, assez convexe, ovale, un peu plus longue que

haute : la région antérieure est arrondie; la région postérieure, à plis indistincts, est prolongée, comprimée et obliquement tronquée; les valves sont couvertes d'une croûte ferrugineuse assez épaisse.

Jeffreys (1863, Brit. Conch., II, p. 253) identifie à cette espèce le *Cryptodon rotundatus* S. Wood (1840) et, d'après lui (1881, P. Z. S. L., p. 703), le jeune, qui possède une forme oblongue, est le *Kellia transversa* Forbes (1844, Rep. Moll. Ægean Sea, p. 142 et 192) et l'*Axinus oblongus* Monterosato (1875, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14 ; 1878, Enum. e sinon. Conch. Médit., p. 69) (1) ; selon M. Dall, il en est probablement de même pour l'*Axinulus ovatus* Verrill et Bush (1898, Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 793, pl. XCI, fig. 7 et pl. XCIII, fig. 1), qui, en outre, est anormalement modifié par une couche excessive d'oxyde de fer.

L'*A. ferruginosus* se rencontre dans la Méditerranée, dans l'Atlantique jusqu'aux Açores (2) et jusqu'à la Caroline du Nord, et d'autre part, dans la mer de Behring et aux îles Aléoutiennes.

Coll. du Muséum. — Norvège (coll. Petit, 1873; Ch. Bénard, 1908) ; Angleterre (coll. Petit, 1873) ; Naples (coll. Petit, 1873); dragages du « Travailleur » (1880-81) au nord de l'Espagne et au large de Marseille. — Coll. Locard, 1905 : Golfe de Gascogne, Cap Breton, Palerme.

(1) M. de Monterosato (1881, Conch. Medit., II, Nat. Sicil., I, p. 50) repousse cette assimilation faite par Jeffreys et maintient l'*A. oblongus* comme espèce bien distincte.

Ce nom spécifique avait d'ailleurs été employé antérieurement par A. Adams qui a décrit en 1862 (Ann. Mag. Nat. Hist., 3e s., IX, p. 227) un *Cryptodon oblongus*, du Japon (1882, Dunker, Ind. Moll. Mar. Japon., p. 217).

Près de son *A. oblongus*, M. de Monterosato place un *Axinus dilatatus* (1875, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14; 1878, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69), de Palerme.

(2) L'*Axinus dubius* Dautzenberg et H. Fischer (1897, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p. 215, pl. VI, fig. 18-21), des Açores, diffère de *ferruginosus* par son test plus solide, sa forme plus oblique, sa région postérieure moins développée.

THYASIRA (AXINULUS) EUMYARIA M. Sars.

1870. *Axinus eumyarius*	M. SARS, Bidr. Christiania Fjord Fauna, II, p. 87, pl. XII, fig. 7-10.
1870. — — Sars,	HIDALGO, Mol. mar. Espana, p. 146.
1872. — — —	DI MONTEROSATO, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 24.
1875. — — —	DI MONTEROSATO, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.
1876. — — —	JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist. 4e s., XVIII, p. 492.
1877. — — —	DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Comit. Geol., p. 6.
1878. — — —	DI MONTEROSATO, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 69.
1878. — — —	G. O. SARS, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 62, pl. 19, fig. 9 *a-b*.
1880. — — —	DI MONTEROSATO, Conch. zona abissi, Bull. Soc. Malac. Ital., VI, p. 58.
1881. — — —	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 703.
1886. — — —	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 467.
1897. — — —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p. 215.
1898. — — —	LOCARD, Exp. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 293.
1899. — — —	LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 150.
1901. *Thyasira* (*Axinulus*) *eumyaria* Sars.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 788.
1912. *Thyasira* (*Leptaxinus*) *eumyaria* Sars.,	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice » Mers du Nord, Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXVII, p. 489.

L'*Axinus eumyarius* Sars est placé par M. Dall dans

la section *Axinulus* et par M. Melvill dans le sous-genre *Leptaximus.*

Cette espèce, qui, d'après MM. Dautzenberg et H. Fischer, se reconnaît à ses impressions musculaires couvertes d'un dépôt calleux opaque, visible par transparence à travers le test, possède une coquille très renflée, subtrigone, à région antérieure arrondie, à région postérieure subanguleuse et dépourvue de plis; elle ressemble un peu, par sa forme, à l'*A. croulinensis,* mais elle est plus longue et non oblique, avec sommets plus pointus et plus saillants.

Coll. du Muséum. — Dragages du « Travailleur » (1880) dans l'Atlantique.

L'*A. intermedius* Monts., qui est pour Jeffreys (1881, P. Z. S. L., p. 703) le stade jeune d'une variété d'*eumyarius,* diffère, d'après M. de Monterosato, de l'espèce de Sars par sa forme ovale, équilatérale et par son test plus mince.

Thyasira (Axinulus) tortuosa Jeffreys.

1881. *Axinus tortuosus*	Jeffreys, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 702, pl. LXI, fig. 6.
1886. — — Jeffr.,	Locard, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 467.
1898. — — —	Locard, Expéd. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 290.
1899. — — —	Locard, Coq. mar. au large côtes France, p. 149.

Cette espèce, draguée au large de la côte Atlantique Espagnole, possède une coquille transverse à bord antéro-dorsal fortement concave, à région antérieure

plus large et presque deux fois plus longue que la postérieure, qui est courte et atténuée (1).

Coll. du Muséum. — Dragages du « Travailleur » (1880) au Nord de l'Espagne : individus déterminés par Jeffreys.

THYASIRA (AXINULUS) SUBOVATA Jeffreys.

1881. *Axinus subovatus*			JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 704, pl. LXI, fig. 8.
1882. *Cryptodon*	—	Jeffr.,	VERRILL, Trans. Connect. Acad., V, p. 570.
1886. *Axinus*	—	—	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 467.
1898. *Axinus*	—	—	LOCARD, Expéd. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 295.
1899. —	—	—	LOCARD, Coq. mar. au large côtes France, p. 150.

Cette coquille, de petite taille, diffère de l'*A. ferruginosus* Forbes par son contour cunéiforme transverse qui la rapproche de l'*A. tortuosus* Jeff. : mais le bord antéro-dorsal est fortement déclive à partir du sommet et non concave; la région antérieure est allongée et atténuée, la région postérieure est courte et plus haute (2); les sommets sont proéminents.

Cette espèce existe dans l'Atlantique depuis les Feroë jusqu'à l'Ouest du Sahara et sur la côte Américaine (New England).

Coll. du Muséum. — Dragages du « Travailleur » (1880) au Nord de l'Espagne : une valve déterminée par Jeffreys.

(1) M. Verrill et Miss Bush (1988, Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 792, pl. LXXXVI, fig. 3-4) ont décrit un *Axinulus pygmaeus* qui ressemblerait beaucoup à l'*A. tortuosus* Jeffr., mais s'en distinguerait par sa région postérieure plus anguleuse, et son bord antéro-dorsal horizontal : pour M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 788) cet *A. pygmaeus* a l'apparence d'une coquille népionique et est peut-être le jeune de l'*A. ferruginosus* Forbes.

(2) Jeffreys paraît avoir confondu les côtés antérieur et postérieur.

THYASIRA (AXINULUS) CYCLADIA S. Wood.

1850. *Kellia cycladia*	S. WOOD, Crag. Moll. Biv., p. 122, pl. XI, fig. 4 *a-b*.
1858. *Poromya subtrigona*	JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist., 3e s., p. 42, pl. II, fig. 1.
1863-69. *Kellia cycladia* Wd.,	JEFFREYS, Brit. Conch, II, p. 228; V, p. 179, pl. XXXII, fig. 3.
1872. — — —	DI MONTEROSATO, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 23.
1875. *Axinus* — —	DI MONTEROSATO, Poche Note Conch. Medit., p. 9.
1875. — — —	DI MONTEROSATO, Nuov. Riv. Conch. Medit., p. 14.
1876. — — —	JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist. 4e s., XVIII, p. 491.
1877. — — —	DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 6.
1878. — — —	DI MONTEROSATO, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69.
1881. — — —	DI MONTEROSATO, Conch. Medit., II, Nat. Sicil., p. 3.
1881. — — —	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z, S. L., p. 704.
1889. — — —	DAUTZENBERG, Contrib. Faune malac. Açores, p. 84.
1897. — — —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p. 215.
1898. — — —	LOCARD, Exp. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 295.
1901. *Thyasira (Axinulus) cycladia* Wd.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 788.

Var. **orbicularis** S. Wood.

1850. *Kellia orbicularis*	S. WOOD, Crag. Moll., Biv., p. 120, pl. XII, fig. 9 *a-c*.
1856. *Scacchia* —	S. WOOD, Suppl. Crag. Moll., p. 12, pl. IX, fig. 9.
1877. *Axinus* — Wd.,	FRIELE, Jan Mayen Moll., Nyt. Naturv., XXIII, p. 3, pl. I, fig. 3 *a-c*.
1881. — *cycladius* Wd. var., *orbicularis* Wd.,	JEFFREYS, P. Z. S. L., p. 704.

L'*A. cycladius* Wd. (1) est une forme intermédiaire entre l'*A. tortuosus* Jeffr. et l'*A. subovatus* Jeffr. : de taille plus forte que celle de ces deux coquilles, il a la région antérieure aussi développée que celle de l'*A. tortuosus*, mais plus grande et surtout plus haute que celle de l'*A. subovatus*.

Jeffreys (1863, Brit. Conch., II, p. 228) a identifié lui-même son *Poromya subtrigona* au *Kellya cycladia* Wd. et il regarde aussi comme étant la même espèce, ou tout au plus une variété, l'*Axinus orbicularis* Wd. [*Kellia*] que Friele pensait pouvoir être l'*Axinopsis orbiculata* G. O. Sars.

M. de Monterosato a admis deux variétés *albida* et *sulphurea*.

Cette espèce a été draguée dans la Méditerranée et dans l'Atlantique, des Shetland aux Açores.

Coll. du Muséum. — Marseille, Palerme (coll. Locard, 1905).

Parmi les formes rapportées par M. Verrill et Miss Bush à leur sous-genre *Axinulus*, qui a pour type *A. brevis* V. et B. (1898, Revis. deep-wat. Moll. Atlant. N. Amér., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 790, pl. LXXXIX, fig. 7-8) (2) du Massachusetts et de la Caroline du Nord, M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 786, 787, 788) considère comme un véritable *Thyasira s. str.* l'*Axinulus inequalis* V. et B. (1898, loc. cit., p. 791, pl. XC, fig. 1-2), de la Nouvelle-Ecosse et du Massachusetts, qui est distinctement plissé en arrière, il trouve que l'*Axinulus*

(1) Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 93) pensait que ce *Kellia cycladia* Wd. était peut-être identique au *Scacchia ovata* Phil.
D'après M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 788) l'*Axinulus ellipticus* Verrill et Bush [*Axinodon*] (1898, Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 796, pl. XC, fig. 5-6, et pl. XCII, fig. 1) est une espèce voisine de cet *A. cycladius* Wd.

(2) D'après M. Dall, le *Cryptodon obsoletus* V. et B (1898, loc. cit., p. 789, pl. LXXXIX, fig. 1-2) est identique à cette espèce.

simplex V. et B. (1898, loc. cit., p. 791, pl. XCII, fig. 3-4), du Maine et du Massachusetts, a l'aspect d'une coquille népionique, qui n'appartient peut-être même pas à cette famille, et, quant à l'*Axinulus pygmæus* V. et B. (1898, loc. cit., p. 792, pl. LXXXVI, fig. 3-4), de la Nouvelle-Ecosse et du Massachusetts, ce serait également un stade népionique, peut-être du *Thyasira ferruginosa* Forb.

Par contre, il rattache aux *Axinulus* l'*Axinodon ellipticus* V. et B. (1898, loc. cit., p. 796, pl. XC, fig. 5-6 et XCII, fig. 1), du Massachusetts, qui a été décrit d'après un spécimen unique et qui est une forme voisine de l'*A. cycladius* Wd.

Il place également dans ce même groupe, comme une espèce bien distincte se rencontrant au large de la Floride, dans l'Atlantique Nord et dans la Méditerranée, l'*A. succisus* Jeffr., qui était pour Jeffreys (1881, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 703) une variété de son *Axinus incrassatus*.

Enfin M. Ch. Hedley (1907, Res. deep-sea invest. Tasman Sea, Rec. Austral. Mus., p. 363, pl. LXVI, fig. 4-5) a décrit un *Thyasira* (*Axinulus*) *albigena*, de Sydney.

Gould (1861, Proc. Boston, Soc. Nat. Hist., VIII, p. 35; 1862, Otia Conchol., p. 173 et 174) a fait connaître deux *Cryptodon* du Cap de Bonne-Espérance : *C. subradiatus* et *C. polygonius*.

Trois espèces du même genre ont été signalées des mers de l'Inde par E.-A. Smtih :

Cr. investigatoris (1895, Nat. Hist. « Investigator », Moll. Bay Bengal, Ann. Mag. Nat. Hist., 6e s., XVI, p. 13, pl. II, fig. 6-6 *a*), dragué au large de Colombo (Ceylan) (1),

(1) Cette espèce a été également signalée de l'Afrique du Sud par M. Sowerby (1904, Mar. Investig. South Africa, IV, p. 12).

Cr. acuticarinatus (1895, ibid., p. 14, pl. II, fig. 7-7 *a*), dragué au large de Trincomali (Ceylan),

Cr. omanensis (1906, ibid., 7[e] s., XVIII, p. 257), du golfe d'Oman.

Genre LEPTAXINUS Verrill et Bush, 1898.

Le genre *Leptaxinus*, chez qui la coquille est semblable à celle d'*Axinulus,* mais possède, en outre, des dents latérales bien développées, a été établi par Verrill et Miss Bush (1898, Revis. deep-wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 796, pl. LXXXIX, fig. 3-5) pour leur *L. minutus,* espèce draguée sur la côte Atlantique de l'Amérique Nord.

M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea,* p. 789) rapporte à ce groupe l'*Axinus incrassatus* Jeffreys (1876, Ann. Mag. Nat. Hist., 4[e] s., XVIII, p. 492; 1881, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 703, pl. LXI, fig. 7) : c'est une très petite coquille, plus ou moins triangulaire, fortement inéquilatérale, à région antérieure plus longue et largement arrondie, à région postérieure très courte et tronquée, avec un sillon peu profond rayonnant du sommet; de fines crénelures ont été indiquées par Jeffreys sur la moitié postérieure du plateau cardinal, mais elles appartiendraient probablement, d'après M. Dall, au provinculum de la coquille embryonnaire.

Jeffreys rattachait à son espèce une variété *succisa,* à côté postérieur plus brusquement tronqué, mais, selon M. Dall, c'est une espèce bien distincte se rangeant parmi les *Axinulus.*

Genre AXINOPSIS G. O. Sars, 1878.

Le genre *Axinopsis*, qui était rangé par G.-O. Sars dans la famille des *Ungulinidæ* (= *Diplodontidæ*), offre les caractères suivants :

Coquille petite, suborbiculaire, inéquilatérale, un peu renflée, plus ou moins solide, blanche.

Pas de dépression dorsale postérieure.

Sommets dirigés en avant.

Ligament étroit, marginal, interne.

Dans les différentes espèces d'*Axinopsis* la saillie dentiforme formée sur la valve droite par la lunule, et s'adaptant à un alvéole de la valve gauche, présente une série de modifications graduelles aboutissant à la constitution d'une dent bien développée chez les formes les plus spécialisées, qui paraissent avoir de véritables dents cardinales, bien que non comparables dans leur origine à celles de la plupart des Pélécypodes.

Impressions musculaires ovales allongées.

Ligne palléale simple.

Le type de ce genre est l'*Axinopsis orbiculatus* G.-O. Sars (1878, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 63, pl. 19, fig. 11 *a-d*), qu'il ne faut pas confondre avec *Axinus orbiculatus* (Seg.) Jeffr. = *granulosus* Jeffr. : c'est une petite coquille orbiculaire à bord antéro-dorsal fortement concave : le bord cardinal offre un épaississement dentiforme, très saillant à l'intérieur de la valve droite et plus allongé dans la valve gauche (1).

A ce même genre ont été rapportées quatre autres espèces :

1° *Axinopsis sericatus* Carpenter [*Cryptodon*] (1864, Suppl. Rep. Moll. West Coast North America, p. 602 et

(1) Verrill et Miss Bush (1898, Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 794, pl. XCII, fig. 5-6) admettent une variété *inequalis*, de forme un peu oblongue, avec région antérieure prolongée.

Les mêmes auteurs (1898, ibid., p. 791, pl. XCII, fig. 3-4) ont décrit un *Axinulus simplex* qui ressemble beaucoup par son contour à l'*Axinopsis orbiculatus*, mais avec un bord antéro-dorsal convexe : pour M. Dall cette forme présente l'aspect d'une coquille népionique, qui n'appartient peut-être même pas à cette famille.

643; 1865, Proc. Nat. Sc. Philad., XVII, p. 57; 1901, Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 791 et 819, pl. XL, fig. 2), des îles Aléoutiennes et de Californie;

2° *Axinopsis cordatus* Verrill et Bush (1898, Revis. deep-wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 795, pl. XCVII, fig. 5-6), de Marthas Vineyard et de la Caroline du Nord;

3° *Axinopsis viridis* Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 791 et 819, pl. XL, fig. 1), du Japon septentrional, du détroit de Behring et de Californie;

4° *Axinopsis debilis* Thiele (1912, Antarkt. Schneck. u. Musch., Deutsche Südpolar. Exped., Bd. XIII, Zool. V, p. 232, pl. 18, fig. 25), de l'Antarctique (Gauss-Station).

(*A suivre.*) Ed. L.

NOTE SUR DES COQUILLES SUBFOSSILES DE GIBRALTAR

Par Paul FISCHER.

M. l'abbé Breuil m'a communiqué (pour les déterminer) des coquilles de Mollusques trouvées par lui dans un tuf moustérien de Gibraltar et ayant servi de nourriture aux hommes préhistoriques.

Elles appartiennent à cinq espèces terrestres ou marines :

Mytilus galloprovincialis Lam.

? *Meretrix chione* L. (fragments).

Patella vulgata L., présentant la forme élevée et la sculpture qu'elle affecte généralement dans l'Océan, en Bretagne par exemple.

Helix marmorata Fér. et *Helix balearica* Zglr., avec des formes intermédiaires montrant une fois de plus qu'il y a lieu de considérer ces deux espèces comme devant être réunies en une seule.

Rumina decollata L., d'une variété sensiblement allongée.

Toutes ces formes sont encore actuellement vivantes dans la région de Gibraltar.

P. F.

BIBLIOGRAPHIE

Land-Mollusken von Celebes, von **G. Bollinger** (1).

Ce travail est consacré à l'étude des Mollusques terrestres recueillis par le Dr P. et le Dr F. Sarasin pendant leur voyage à Célèbes en 1902 et 1903 : il renferme la description de dix formes nouvelles :

Cyclotus (*Pseudocyclophorus*) *carinornatus* **n. sp.**,
Alycæus (*Stomacosmethis* **n. subg.**) *Sarasinorum* **n. sp.**,
— — — *porcilliferus* **n. sp.**,
Macrochlamys planorbiformis **n. sp.**,
Nanina (*Xesta*) *citrina* L. var. *olivacincta* **n. var.**,
— (*Hemiplecta*) *Wichmanni* S. S. var. *fuscominuta* **n. var.**,
Obba papilla Müll. forma *konawensis* **n. f.**,
Planispira zodiacus Fér. var. *tuba* Albers forma *rubida* **n. f.**,
Amphidromus centrocelebensis **n. sp.**,
Succinea celebica **n. sp.**

Ed. L.

Notes on « Chrysodomus » and other Mollusks from the North Pacific Ocean, by **W. H. Dall** (1).

M. Dall divise la famille des *Chrysodomidæ* en 13 genres :

G. *Chrysodomus* Swainson, avec section *Sulcosipho* Dall et sous-genre *Barbitonia* Dall,

G. *Searlesia* Harmer,

G. *Ecphora* Conrad,

G. *Colus* Bolten, avec sous-genres *Latisipho* Dall et *Anomalosipho* Dautzenberg et H. Fischer,

G. *Siphonorbis* Mörch,

G. *Kryptos* (Jeffreys) Dautzenberg et H. Fischer,

(1) Extrait de la *Revue Suisse de Zoologie*, vol. XXVI, pp. 309-340, pl. 11. Genève, 1918.
(1) Extrait des *Proceedings of the United States National Museum*, vol. 54, pp. 207-234, 1918.

G. *Plicifusus* Dall, avec sous-genres *Retifusus* Dall, *Latifusus* Dall, *Microfusus* Dall et section *Helicofusus* Dall,

G. *Exilia* Conrad,

G. *Volutopsius* Mörch,

G. *Pyrulofusus* Mörch,

G. *Beringius* Dall,

G. *Liomesus* Stimpson,

G. *Ancistrolepis* Dall, avec section *Japelion* Dall.

La description de plusieurs formes nouvelles de Gastropodes et de Pélécypodes accompagne ce travail :

Turris (*Crassispira*) *rugitecta*, Basse Californie,

Plicifusus (*Retifusus*) *scissuratus*, Japon,

— (*Aulacofusus*) *rhyssoides*, id.,

— (*Latifusus*) *wakasanus*, id.,

Colus (*Latisipho*) *lepidus*, îles Kuril,

— (*Limatofusus*) *tahwitanus*, Washington,

Searlesia constricta, Corée,

Ancistrolepis latus, id.,

Siphonalia lubrica, Japon, **nn. spp.**,

Buccinum glaciale var. *parallelum*, îles Kuril, **n. var.**

Boreotrophon xestra, Japon,

— *echinus*, id.,

Anachis Bartschii, Mazatlan,

Lepeta (*Cryptoctenidia* **n. nom.** = *Cryptobranchia* Middend. [*non* Gray]) *lima*, Japon,

Venericardia (*Cyclocardia*) *Morsei*, Japon,

— *Hirasei*, id., **nn. spp.**

Ed. L.

Notes on the Nomenclature of the Mollusks of the Family « Turritidæ », by **W. H. Dall** (1).

Dans ce travail, M. Dall détermine d'abord quels sont les types originaux et par suite les caractères des genres suivants appartenant à la famille des *Turritidæ* = *Pleurotomidæ* :

(1) Extrait des *Proceedings of the United States National Museum*, vol. 54, pp. 313-333, 1918.

Turris (Rumphius, 1704) Bolten, 1799,
Clavatula Lamarck, 1801,
Clavus Montfort, 1810,
Turricula Schumacher, 1817,
Mangilia Risso, 1826,
Drillia Gray, 1838,
Melatoma Swainson, 1840,
Moniliopsis Conrad, 1865.
Ancistrosyrinx Dall, 1881,
Gemmula Weinkauff, 1876,
Bela (Leach mss.) Gray, 1847,
Bathytoma Harris et Burrows, 1891,
Aforia Dall, 1889,
Borsonella Dall, 1908,
Cythara Schumacher, 1817,
Clathurella Carpenter, 1857,
Calliotectum Dall, 1889.

Puis il donne une liste critique de tous les noms qui ont été appliqués aux diverses subdivisions de cette famille et il indique un certain nombre de changements d'appellations devenus nécessaires :

Pleurotoma	*sello*	n. n.	= *biseriata* E. Sm. (*non* Conr.),
—	*æsara*	—	= *asperulata* E. Sm. (*non* Lk),
—	*aglaia*	—	= *crassa* E. Sm. (*non* Edw.),
—	*agatho*	—	= *flexuosa* E. Sm. (*non* Munst.),
—	*alcippe*	—	= *parilis* E. Sm. (*non* Edw.),
—	*amymone*	—	= *parva* E. Sm. (*non* Conr.),
—	*antiope*	—	= *recta* E. Sm. (*non* Ant.),
—	*arethusa*	—	= *reticulosa* E. Sm. (*non* Edw.),
—	*roseotincta*	—	= *roseobasis* Pils. (*non* E. Sm.),
—	*berenice*	—	= *spinosa* E. Sm. (*non* Defr.),
—	*clymene*	—	= *tenella* E. Sm. (*non* Mayer),
—	*enna*	—	= *unifasciata* E. Sm. (*non* Desh.),
—	*glauce*	—	= *ventricosa* E. Sm. (*non* Desh.),

Ed. L.

La biologie des huîtres et l'industrie ostréicole, par **J. L. Dantan** (1).

Dans cette note qui reproduit une conférence faite à la Société scientifique d'Arcachon, l'auteur expose l'organisa-

(1) *Bulletin de l'Institut Océanographique,* n° 341, 16 pages et 3 figures dans le texte. Monaco, 1918.

tion et la biologie de l'*Ostrea edulis* L., notamment en ce qui concerne la nutrition, la reproduction, la récolte du naissain, l'engraissement et la nécessité de reconstituer les bancs naturels.

Ed. L.

Report on Mollusca from elevated marine beds, « Raised beaches », of Mc Murdo Sound, by **Ch. Hedley** (1).

Dans ce travail, M. Ch. Hedley donne la liste des coquilles subfossiles recueillies par M. R. E. Priestley dans les plages soulevées du détroit de Mc Murdo (Antarctique : Terre Victoria) : elle comprend 8 espèces de Lamellibranches et 22 de Gastéropodes, dont 3 nouvelles : *Turbonilla polaris, Trophon Priestleyi, Retusa frigida,* **nn. spp.**

Ed. L.

Notes on the Rock-Oyster fishery of Auckland, by **Ch. Hedley** (1).

L'Huître des rochers d'Auckland est l'*Ostrea cucullata* Born : c'est probablement l'espèce décrite et figurée par Suter dans son Manual of New Zealand Mollusca sous les noms d'*O. corrugata* et d'*O. glomerata.* C'est une forme tropicale, qui s'étend au nord jusqu'au Japon et à l'ouest jusqu'à l'Inde : elle est exploitée économiquement dans la Nouvelle Galles du Sud et le Queensland. En Nouvelle Zélande elle est à l'extrême limite de sa distribution et doit lutter dans ces mers froides contre des conditions défavorables. D'après Brazier, la transplantation peut transformer l'*O. cucullata* en *O. subtrigona.*

Ed. L.

(1) Extrait de *British Antarctic Expedition, 1907-9, of Sir E. Shackleton, Geology,* vol. II, Part V, pp. 85-88, avec 3 figures dans le texte. London, 1919.

(1) Extrait de *The New Zealand Journal of Science and Technology,* vol. II, pp. 365-366. Wellington, 1919.

A review of the Australian Tun Shells, by **Ch. Hedley** (1).

M. Ch. Hedley répartit les espèces Australiennes du genre *Tonna* Brunnich, 1772, = *Dolium* Lamarck, 1801, en trois groupes :

1° Coquilles de forme mince : *T. perdix* L. et *T. canaliculata* L.;

2° Espèces à labre denticulé et réfléchi : *T. costata* Menke, *T. parvula* Tapp.-Can. et *T. sulcosa* Born;

3° Espèces à labre simple tranchant : *T. ampullacea* Phil., *T. cerevisina* **n. sp.** [= *Dolium voriegatum* Rve., *non* Lk.] (avec var. *haurakiensis* **n. var.**), *T. Cumingi* Reeve, *T. picta* Schepman, *T. tetracotula* **n. sp.** et *T. variegatta* Lamarck.

Ed. L.

British Antarctic (« Terra Nova ») Expedition, 1910 : Brachiopoda, by **J. Wilfrid Jackson** (1).

L'Expédition de « Terra Nova » en 1910 a recueilli 10 Brachiopodes appartenant à deux régions distinctes : 6 sont des formes de la Nouvelle Zélande et 4 espèces proviennent de l'Antarctique (Mer de Ross) : l'une de ces dernières, primitivement décrite sous le nom de *Rhynchonella Racovitzai* Joubin, est le type d'un nouveau genre *Compsothyris* ; d'autre part *Magellania sulcata* E.-A. Smith tombe en synonymie de *M. Joubini* Blochmann.

Ed. L.

(1) Extrait des *Records of Australian Museum*, vol. XII, p. 329-336, pl. XXXIX-XLIV. Sydney, 1919.

(1) *British Antarctic* (« *Terra Nova* ») *Expedition*, 1910, Natural History Report, Zoology, vol. II, n° 8, pp. 177-202, pl. I, printed by Order of the Trustees of the *British Museum*, 1918.

REVUE
DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

The Journal of Conchology. Editor : J. R. Le B. Tomlin.

Vol. XVI, n° 4, August 1920.

Contents : W. D. ROEBUCK. Census Authentications. — A. H. COOKE. « Ground » Clausilias. — A. T. HOPWOOD. Note on *Conus chytreus* Melvill (Pl. II). — H. C. HUGGINS. Notes on Kentish Mollusca. — J. W. TAYLOR. The Land and Freshwater Mollusca of Audruicq, Pas-de-Calais. — Editorial Notes. — A. K. LAWSON. *Vitrea* and *Pyramidula* destroyed by Ants. — R. WINCKWORTH. *Loligo vulgaris* Lam. in British Waters. — J. DAVY DEAN. Occurrence of *Physa gyrina* Say in Great Britain. — H. BEESTON. The non-marine Mollusca of Llandudno and district.

The Nautilus, a quarterly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XXXIV, n° 1, July 1920.

Contents : JAS. H. FERRISS. The Navajo Nation (Concluded). — N. M. GRIER. On the erosion and thickness of shells of the fresh-water Mussels. — WM. H. DALL. A new Alaskan Chiton [*Schizoplax multicolor* **n. sp.**, Bering Sea]. — GEO. H. CLAPP. A new species of *Pyramidula* from Alabama [*P. picta* **n. sp.**] and notes on *P. cumberlandiana* with new varieties [*alabama, columba* **nn. varr.**]. — IRWIN SPALDING. *Achatinella* hunting in Northwestern Oahu. — WM. H. DALL. *Turritidæ* vs. *Turridæ*. — E. G. VANATTA. Land Shells from Beaver County, Pennsylvania. — Notes : L. E. DANIELS, Shells from Jamestown, North Dakota; — W. J. CROZIER, Sex-correlated coloration in *Chiton tuberculatus*; — E. G. VANATTA, Shells of Orlando, Florida.

NOUVELLES

The Smithsonian Institution vient de faire paraître son Bulletin 112 : *Summary of the marine shellbearing Mollusks of the Northwest Coast of America, from San Diego, California, to the Polar Sea, mostly contained in the Collection of the U. S. National Museum, with illustrations of hitherto unfigured species,* by WM. H. DALL.

Les lecteurs du *Journal de Conchyliologie* peuvent obtenir *gratis* un exemplaire de cette brochure en s'adressant à *The Director of the U. S. National Museum, Washington, D. C.*

M. le Général DE LAMOTHE vient de nous offrir, pour la collection des types du *Journal de Conchyliologie*, le seul exemplaire connu de l'*Helix Chaixi* sénestre (fossile d'Hauterive) qui a été décrit et figuré dans ce recueil en 1908 (p. 119).

La Directrice-Gérante : Mme H. FISCHER.

Imp. Rennaise, 16 rue de Penhoët.

L'ART
PENDANT L'AGE DU RENNE

PAR

EDOUARD PIETTE

Un fort volume in-4° de 112 pages, avec 128 figures dans le texte, 1 portrait hors texte et 100 planches hors texte en couleur dessinées par M. J. Pilloy.

Edité chez **MASSON et Cie**, 120, boulevard Saint-Germain, Paris

Prix : 100 francs

Le nom d'Edouard Piette est universellement connu par les fouilles méthodiques que ce regretté préhistorien a entreprises, de 1871 à 1897, dans les grottes préhistoriques les plus importantes des Pyrénées. Les objets d'art et les instruments récoltés au prix de ces longues recherches et donnés par lui au Musée de Saint-Germain, forment une collection d'une valeur scientifique inestimable; elle sera publiée dans une série de volumes dont l'*Art pendant l'âge du Renne* est en quelque sorte la préface.

L'introduction de cet ouvrage est imprimée telle que Piette l'a écrite : l'auteur y expose ses idées sur la classification des assises préhistoriques, ainsi que l'histoire et la critique des principales découvertes dues à ses prédécesseurs; on y trouve de nombreux aperçus fort intéressants sur les conditions climatériques, la faune, l'existence des hommes en ces temps lointains. La mort a empêché E. Piette de rédiger la partie qu'il comptait consacrer à la description générale des grottes pyrénéennes et à l'histoire de l'Art. C'est pour suppléer à cette lacune que ses exécuteurs testamentaires ont donné un court historique de ses fouilles et ont fait réimprimer deux articles sur l'Art publiés précédemment par lui dans l'Anthropologie. Ce texte est complété par des explications détaillées des planches, où Piette a fait connaître les conditions d'âge et de gisement de chaque objet.

L'histoire de l'art préhistorique est des plus captivantes : l'auteur a pu reconstituer avec certitude l'évolution de la sculpture et de la gravure pendant la longue durée de l'âge de la pierre; il a montré que la sculpture, plus conforme à la nature, s'est épanouie jusqu'à un état surprenant de perfection dès les temps les plus reculés de l'humanité; le bas-relief, plus conventionnel est venu ensuite, et le dessin, terme extrême de l'abaissement graduel des reliefs, est enfin le dernier en date. Cet art, dont nous suivons, grâce à Piette, toute la filiation, a produit de réels chefs-d'œuvre dont la belle expression fait songer à l'époque grecque. Plus tard, dans les temps néolithiques, l'art à son déclin ne s'est plus manifesté que par des œuvres enfantines.

Edouard Piette a fait figurer dans les belles planches en couleur dues à M. J. Pilloy les pièces artistiques les plus remarquables de sa collection, ainsi que des objets d'autres provenances. A côté des sculptures en ivoire ou en bois de renne, des bas-relifs, des gravures sur os, des dessins sur pierre représentant des animaux, parfois des figures humaines, on y trouve des représentations d'un art symbolique ornemental, ainsi que des outils ornés de motifs gravés.

L'*Art pendant l'âge du Renne* est l'œuvre la plus importante qui ait paru depuis de longues années dans le domaine de l'ethnographie préhistorique; elle éclaire d'un jour tout nouveau l'histoire primitive de l'Art dont elle nous montre la première éclosion sur notre vieux sol national.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco) .... **30** fr.
Pour l'Etranger (Union postale) (*id.*) ... **32** fr.

Prix du numéro vendu séparément .... **9** fr.

Prix de l'index des volumes I à XX (reçu franco). ... **8** fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL (*id.*). ... **8** fr.

S'adresser :

Pour les communications scientifiques et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à Mme H. FISCHER, directrice du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5e arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Jacques LEFÈVRE, Poste restante, *Rio-de-Janeiro*, Brésil, désire entrer en relations avec collectionneurs conchyliologues pour leur faire des envois de coquilles terrestres et fluviatiles du Brésil.

Imp. Rennaise, 16, rue de Penhoët, Rennes.

Volume LXV. — N° 4 Paru le 20 Octobre 1921

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES

PUBLIÉ, DE 1861 A 1898, PAR

CROSSE & FISCHER

ET, DE 1899 A 1916, PAR

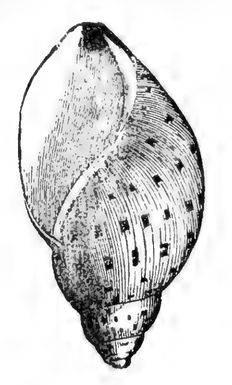
H. FISCHER, Ph. DAUTZENBERG & G. F. DOLLFUS

CONTINUÉ PAR

MADAME H. FISCHER

SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE

Ph. DAUTZENBERG, G. F. DOLLFUS & Ed. LAMY



PARIS

DIRECTION, RÉDACTION ET ADMINISTRATION :

Mme H. FISCHER

51, Boulevard Saint-Michel (Ve)

1921

Le Journal parait par trimestre.

En vente au Bureau du Journal de Conchyliologie
BOULEVARD SAINT-MICHEL, 51, Paris, 5e Arr.

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE DES MATIÈRES

Contenues dans les volumes XXI à XL

DU *JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE* (1873-1892)

Un vol. in-8° de 263 pages d'impression, comprenant la table des auteurs en même temps que celle des articles contenus dans les volumes XXI à XL et la table, par ordre alphabétique, des Classes, Ordres, Familles, Sous-Familles, Genres, Sous-Genres, Sections et Espèces de Mollusques décrits ou cités dans le *Journal de Conchyliologie.*

Prix : 8 francs

On trouve également au BUREAU DU JOURNAL, *la Première partie*, parue en 1878, de l'*Index général et systématique des matières contenues dans les volumes I à XX du Journal de Conchyliologie.* Un volume in-8° de 208 pages d'impression.

Prix : 8 francs

AVIS IMPORTANT

Les Abonnés au *Journal de Conchyliologie* reçoivent gratuitement (frais de port exceptés) 25 exemplaires de leurs articles insérés dans ce Recueil. Les tirés à part qu'ils demanderont en sus de ce nombre (spécifier sur le manuscrit) leur seront comptés conformément au tarif. Le coloriage des planches tirées à part ne sera effectué que sur la demande des auteurs et à leurs frais.

Les manuscrits non réclamés seront détruits après leur publication.

TARIF DES ANNONCES SUR LA COUVERTURE

Une page entière	pour 1 Numéro.		27 fr.;	pour 4 Numéros.		75 fr.
Une demi-page	—	—	15 fr.;	—	—	45 fr.
Un quart de page	—	—	9 fr.;	—	—	27 fr.

Ces prix sont réduits de 25 % pour les Abonnés.

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

4e Trimestre 1920

DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE ESPÈCE D'*OLEACINA* PROVENANT DU CHIRIQUI

Par Ph. Dautzenberg

Oleacina (Glandina) Foucheri n. sp.

(Pl. VI, fig. 1, 2)

Testa ovato-elongata, cornea, tenuis, fragilis, nitidissima et pellucida. Spira obtusa; anfr. 5 convexiusculi, sutura simplice juncti, lævigati (lineis incrementi parum conspicuis tantum muniti). Anfr. ultimus versus aperturam a dimidia involutionis parte descendit.

Apertura vix obliqua, piriformis, dimidiam totius testæ altitudinem paululum superans, superne angulata, ad basin rotundata, marginibus callo tenuissimo adnatoque junctis. Columella subrecta, perpaulum arcuata, in basi anguste ac oblique truncata. Labrum simplex regulariterque arcuatum.

Color fulvus; anfr. primi et columellæ basis saturatiores. Sutura linea fusca angusta inferne marginata; labrum linea fusca angustissima intus circumscriptum.

Altit. 22, diam. maj. 11 millim. — Apertura 12 millim. alta, 5 ½ millim. lata.

Coquille ovale-allongée, cornée, mince, très luisante et transparente. Spire obtuse au sommet, composée de cinq tours légèrement convexes, séparés par une suture simple. Surface lisse, à l'exception de lignes d'accroissement peu visibles et irrégulières. Dernier tour occupant, du côté dorsal de la coquille, les deux tiers de la hauteur, descendant vers l'ouverture à partir de la moitié environ de son enroulement.

Ouverture à peine oblique, piriforme, dépassant un peu la moitié de la hauteur totale de la coquille, anguleuse au sommet, arrondie à la base. Bords de l'ouverture reliés par une callosité très mince, appliquée, un peu moins luisante que le reste du test. Columelle presque droite, à peine un peu arquée, étroitement et obliquemment tronquée à la base. Labre simple, régulièrement arqué.

Coloration d'un fauve doré, plus foncée au sommet de la spire et sur la base de la columelle. La suture est accompagnée, au-dessous, d'un filet brun foncé étroit et le labre est aussi bordé, du côté interne, d'un filet semblable.

Habitat. — Le spécimen unique recueilli au Chiriqui par M. Boutet, nous a été aimablement offert par M. l'abbé Foucher, à qui nous nous faisons un plaisir de dédier cette intéressante espèce.

C'est de l'*O. Underwoodi* Preston, du Costarica (Annals and Mag. of Nat. Hist., 6th Ser., XX, 1897, p. 212, pl. VI, fig. 9), que l'*O. Foucheri* se rapproche le plus, mais il est bien plus mince et plus luisant, sa forme est plus allongée et plus ovale, son dernier tour, plus haut, est bien ovale et ne s'élargit pas vers le bas; sa colu-

melle est moins arquée et plus faiblement tronquée à la base.

L'*O. chiriquiensis* Da Costa (Proc. Malac. Soc. of Lond. IV, p. 66, pl. VII, fig. 2), est une coquille plus épaisse que la nôtre, moins luisante, très finement costulée longitudinalement et possédant une striation décurrente microscopique. Sa coloration est aussi plus claire, la columelle est blanche et le labre est bordé de blanc.

Ph. D.

DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE DE *TRIVIA*

Par Ph. Dautzenberg

Trivia Cosmoi n. sp.

(Pl. VI, fig. 3, 5)

Testa abbreviata, subglobosa, solida, superne aliquantum nitidula, costis transversis circiter 30, *a sulco dorsali angusto haud interruptis ornata. Spira omnino occultata. Testa ad extremitates utrinque non profunde emarginata. Apertura angusta; margo columellaris infra medium paululum excavatus; labrum regulariter arcuatum et extus marginatum.*

Color superne et prope aperturam albus, basis vero roseo circumdata.

Longit. 7 ½, *latit.* 6, *altit.* 5 ½ *millim.*

Habitat. — Mahé (Séchelles). 4 exemplaires adultes.

Coquille très courte, subglobuleuse, épaisse, solide, un peu luisante du côté dorsal, mate sur les côtés et la base, ornée de côtes transversales. On en compte une trentaine le long du sillon; sur les côtés de la coquille il vient s'en intercaler quelques autres, mais ensuite quelques unes des côtes sont confluentes à proximité des bords de l'ouverture où l'on ne compte que 23 crénelures du côté du labre et 21 du côté columellaire. Sous une forte loupe, les intervalles des côtes paraissent très délicatement chagrinées.

Le sillon dorsal, étroit, bien marqué, n'interrompt pas les côtes transversales.

Spire entièrement masquée. Extrémités de la coquille peu profondément échancrées.

Ouverture étroite. Bord columellaire un peu excavé dans sa moitié inférieure. Labre régulièrement arqué, dépassant très faiblement le haut et le bas du bord columellaire, bordé du côté externe par un bourrelet nettement limité.

Coloration blanche sur la région dorsale et le long des bords internes de l'ouverture; extrémités de la coquille, bourrelet externe du labre et bord columellaire teintés d'une belle nuance rose carnéolée.

Cette jolie espèce, bien caractérisée par la teinte rose qui entoure sa base m'a été envoyée il y a déjà longtemps par un missionnaire. N'ayant pu l'identifier à aucune des espèces connues, je l'ai communiquée à MM. Melvill et Button qui se sont beaucoup occupés des Cypræidés. Ils m'ont confirmé dans l'opinion qu'il s'agissait bien d'une espèce nouvelle. Je me décide donc à la décrire aujourd'hui en priant M. Cosmo Melvill d'en accepter la dédicace ainsi que mes remerciements.

Ph. D.

CAS TÉRATOLOGIQUES CHEZ QUELQUES GASTÉROPODES

Par Ph. Dautzenberg

Marginella suavis et Conus ventricosus senestres

Dans un très important travail sur les variations des Mollusques (1), notre éminent confrère M. Pelseneer vient de publier une liste des Gastéropodes normalement dextres, chez lesquels on a constaté des cas de sinistrorsité. Cette liste comprend 193 noms, mais ce nombre doit être réduit à 190 par suite des suppressions suivantes :

1. *Helix myristigmea* Bourguignat. Créé par Bourguignat pour remplacer *Helix punctata* Müller (non Born). Mais l'espèce de Müller date de 1774 tandis que celle de Born n'a été publiée qu'en 1780. Le nom *punctata* Müller doit donc subsister et *myristigmea* tombe en synonymie.

2. *Ferussacia subcylindrica* Linné (Locard) fait double emploi avec *Cionella lubrica* Müller. D'après Hanley et plusieurs autres naturalistes le *subcylindrica* de Linné est un *Truncatula*.

3. *Turbinella pirum* Gmelin est synonyme de *Turbinella rapa* Linné, les deux noms ayant été basés sur les mêmes références de Gualtieri et de Rumphius.

Par contre, nous pouvons ajouter aujourd'hui deux noms à la liste de M. Pelseneer :

1. *Marginella suavis* Souverbie dont nous possédons

(1) Les variations et leur hérédité chez les Mollusques, par Paul Pelseneer, Bruxelles 1920. 1 vol. in-8° de 826 p. avec nombreuses figures.

un exemplaire provenant de Lifou, récolté par le R. P. Lambert. La coquille citée par M. Pelseneer sous le nom sous le nom de *Voluta aurantia* Lk. appartient au genre *Marginella.*

2. *Conus ventricosus* Gmelin, var. *mediterranea* Hwass. M. A. Bressier, de Marseille, vient d'avoir la grande amabilité de se dessaisir en notre faveur d'un exemplaire senestre (Figuré Pl. VI, fig. 6) dragué vivant, par faible profondeur, à L'Estaque. C'est la première fois que la sinistrorsité a été observée dans le genre *Conus.*

On remarquera que nous employons le nom *ventricosus* Gmelin pour l'espèce méditerranéenne désignée habituellement sous celui de *mediterraneus.* Nous avons été amené à cette substitution par des recherches bibliographiques qui nous ont démontré que le *Conus ventricosus* Gmelin, établi en 1790 sur deux excellentes figures de Kämmerer (Cabinet Rudolstadt, p. 91, pl. VI, fig. 3, 4), est incontestablement la grande forme du *Conus* de la Méditerranée. Le nom *mediterraneus* publié par Hwass dans la 2e partie du tome II de l'Encyclopédie Méthodique datant de 1792 comme l'ont démontré MM. Sherborn et Woodward (Proc. zool. Soc., 1893, p. 583), est donc plus récent et ne peut être conservé qu'à titre de variété, pour la forme commune, plus petite, ayant le dernier tour plus conique et les bords latéraux presque rectilignes.

Alors même qu'on n'admettrait pas la rectification de nomenclature que nous proposons, il serait encore impossible de maintenir le nom *mediterraneus* pour l'espèce, car il est inscrit dans l'Encyclopédie sous le n° 90 et trois pages après le *Conus franciscanus* Hwass, qui ne s'applique qu'à un état un peu différent de la même espèce.

Déformation scalariforme chez deux espèces de Cypraea

L'exemplaire de *Cypræa annulus* Linné que nous représentons pl. VI, fig. 7, 8, a la spire saillante, ce qui lui donne, surtout du côté dorsal, l'aspect d'une Marginelle. Chez les *Cypræa annulus* et *moneta* jeunes, la spire est plane et les tours embryonnaires seuls sont légèrement en relief; les coquilles adultes ont la spire si complètement recouverte par l'émail du dernier tour qu'on ne peut en apercevoir la moindre trace.

Le *Cypræa arabica* Linné que nous figurons pl. VI, fig. 9, 10, a aussi la spire très saillante, mais ce n'est qu'à partir du quatrième tour que la suture descend brusquement et détermine la scalariformité.

On remarquera que chez les deux déformations que nous venons de signaler, les bords de l'extrémité postérieure de l'ouverture sont soudés de manière à supprimer complètement le canal.

Ph. D.

RÉVISION DES *LUCINACEA* VIVANTS DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

Par Edouard LAMY

(4e *Partie.*)

Famille des DIPLODONTIDÆ ou UNGULINIDÆ.

La famille des *Diplodontidæ* ou *Ungulinidæ* renferme des coquilles Lucinoïdes, en général suborbiculaires, rarement irrégulières, chez qui l'impression du muscle adducteur antérieur est continue avec la ligne palléale et les dents latérales de la charnière sont peu nettes ou absentes.

Cette famille comprend trois genres : *Diplodonta* Bronn (1), *Ungulina* Daudin, *Joannisiella* Dall.

Genre DIPLODONTA Bronn, 1831.

Le genre *Diplodonta* Bronn, 1831 (*non Diplodon* Spix, 1827) [= *Mysia* Brown, 1833, *non* 1827 (*non* Leach *in* Lamarck, 1818, *non Mysea* Billborg, 1820) = *Egeria, pars,* Leach, 1833 (*non* Roissy, 1805) = *Mysia, pars,* Leach, 1847 (2) = *Glocomene, pars,* Leach, 1852 = *Cycla-*

(1) Le genre *Taras* établi par Risso pour une espèce fossile, *T. antiquatus* (1826, Hist. Nat. Europe mérid., IV, p. 344, pl. XII, fig. 167) paraît à M. Dall (1901, Synops. *Lucinacea,* p. 791) être un *Diplodonta* chez lequel la dent cardinale postérieure de la valve gauche a été brisée et la dent correspondante de la valve droite a été prise pour une dent latérale adjacente.

(2) Le *Mysia undata* Leach, *in* Lamarck, 1918, est le *Lucinopsis undata* Pennant. A côté de cette espèce Leach (1847, *in* Gray, Ann. Nat. Hist., XX, p. 272) plaçait un *Mysia Montagui* qui est probablement son *Glocomene Montaguana* (1852, Synops. Moll. Gr. Brit., p. 313), qui a pour synonymes à la fois le *Diplodonta rotundata* Mtg. et le *Lucinopsis undata.*

dicama Valenciennes, 1854 = *Mittrea* Gray, 1857], qui a pour type *D. lupinus* Brocchi = *rotundata* Mtg., présente les caractères suivants :

Coquille équivalve, suborbiculaire, équilatérale, parfaitement close, lisse ou striée concentriquement, avec épiderme peu net.

Nn lunule, ni écusson circonscrits.

Ligament externe et résilium unis, submarginaux, supportés par une nymphe plus ou moins proéminente.

Plateau cardinal se prolongeant par une rainure seulement en avant.

Charnière ayant sur chaque valve deux dents cardinales inégales, l'antérieure de la valve gauche [2 *a*] et la postérieure de la valve droite [3 *b*] étant sillonnées ou bifides.



Charnière de *Diplodonta rotundata* Montagu.

Dents latérales peu nettes ou absentes.

Deux impressions musculaires placées contre le plateau cardinal, grandes, ovales, inégales (l'antérieure étant plus allongée), continues avec la ligne palléale sans former de saillie à son intérieur.

Ligne palléale simple.

Aréa palléale souvent striée radialement.

Bord interne des valves lisse.

D'après M. H. Douvillé (1912, Classification des Lamellibranches, Bull. Soc. Géolog. France, XII, p. 451) une différence analogue à celle qui distingue les *Crassatella* des *Astarte* existerait entre les *Diplodonta* et les *Mactra* :

ce qui sépare ces deux derniers genres c'est seulement le ligament marginal chez *Diplodonta* et interne chez *Mactra*; mais déjà dans *Diplodonta* on voit le cartilage du ligament s'enfoncer bien plus profondément dans le plancher cardinal qu'il ne le fait habituellelment, de sorte que le ligament est déjà à moitié interne ; cette modification du ligament entraîne en même temps la suppression de la dent 4 *b*.

Aux *Diplodonta s. str.* peuvent être rattachées plusieurs subdivisions :

1° Sous-genre *Phlyctiderma* Dall, 1899, type : *D. semiaspera* Phil. — Coquille semblable à *Diplodonta* sauf que la surface, en plus de la sculpture d'accroissement, est ponctuée, pustuleuse ou subréticulée.

2° Sous-genre *Sphærella* Conrad, 1838, type : *D. subvexa* Conrad [Miocène]. — Coquille grande, striée concentriquement. Une apparence de lunule indiquée par un sillon. Sur chaque valve, deux dents cardinales, la dent cardinale postérieure droite [3 *b*] beaucoup plus transverse et plus grande que chez les *Diplodonta* typiques. Impression musculaire postérieure éloignée du plateau cardinal et à extrémité supérieure remontant audessus de l'extrémité ventrale de l'impression antérieure (1).

(1) Ce sous-genre *Sphærella* ne comprend que deux espèces :

1° Le type, qui est un fossile miocène de Virginie : *Sphærella subvexa* Conrad (1838, Foss. medial. tert. form., p. 18, pl. 10, fig. 2) = *Erycina subconvexa* d'Orbigny (1852, Prodr. Paléont., III, p. 115) [*non Lucina subvexa* Conrad, 1848);

2° Une forme vivant dans les eaux profondes de l'Atlantique Américain (Massachusetts, Caroline du Nord) : *D. (Sphærella) Verrilli* Dall (1899, Synopsis *Diplodontidæ*, p. 245; 1900, Tert. Fauna Florida, p. 1180; 1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 792 et 795) = *Diplodonta turgido* Verrill et Smith (1881, Trans. Conn. Acad., V, p. 569, pl. LVIII, fig. 42; 1889, Dall, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 52, pl. XLV, fig. 10-11, pl. LXIV,

3° Sous-genre *Felania* Récluz, 1851, type : *Venus diaphana* Gm. — Coquille sublenticulaire, légèrement transverse, équilatérale, mince, épidermée. Sommets petits. Lunule petite, mais nettement circonscrite. Ligament externe en contact marginalement avec un grand résilium inclus dans une dépression du plateau cardinal. Deux rainures en prolongement du plateau cardinal, l'une en avant, l'autre en arrière. Charnière de *Diplodonta*. Impressions musculaires ovales, oblongues, subégales, la postérieure plus étendue que l'antérieure. Impression palléale sans sinus (contrairement à l'opinion de Récluz).

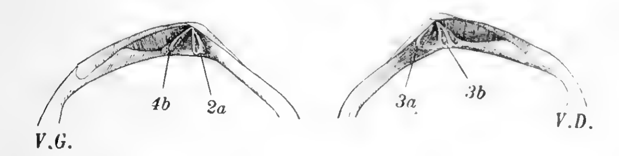
Cette subdivision, qui est tout au plus un sous-genre de *Diplodonta*, ne paraît renfermer, comme le fait remarquer M. Dall (1900, Tert. Fauna Florida, p. 1179), que les deux formes citées par Récluz : *F. diaphana* et *F. rosea*.

Les autres formes qui avaient été rapportées à ce groupe constituent un sous-genre bien distinct qui a reçu de M. Dall le nom de *Felaniella* et dont voici les caractères :

4° Sous-genre *Felaniella* Dall, 1899, type : *D. usta* Gould. — Coquille comprimée, moins équilatérale que *Diplodonta*, lisse extérieurment, avec un épiderme très net, habituellement foncé. Ligament externe occupant une 1re fossette dorsale reliée au sommet de la valve par une rainure; résilium envahissant la nymphe et déter-

fig. 136, pl. LXV, fig. 135) [*non Sphærella turgida* Conrad, 1848]. — Au contraire, le *D. turgida* Conrad [*Sphærella*] (1848, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., 2e s., I, p. 124, pl. XII, fig. 23), fossile Tertiaire du Texas et du Mississippi, n'est pas un *Sphærella*, mais un *Diplodonta s. str.*

minant la formation d'une 2[e] fossette peu profonde sur le plateau cardinal. Charnière de *Diplodonta.*



Charnière de *Diplodonta (Felaniella) sericata* A. Adams et Reeve.

Par la disposition de ces fossettes ligamentaires, le sous-genre *Felaniella* se rapproche beaucoup des *Ungulina.*

Le Catalogue Pætel (1890, III, p. 129) cite deux espèces de *Diplodonta,* sur lesquelles je n'ai pu trouver aucun renseignement : *D. leucotina* Hanl., de Bergen, *D. dolata* Phl., de « M. ind. »

Trois espèces décrites par Gould (1861, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VIII, p. 33; 1862, Otia Conch., p. 171) sans aucune figure, restent également insuffisamment connues : *Mysia abbreviata,* de Hong-Kong, *M. figlina,* du Japon, *M. dolabrata,* du Cap de Bonne Espérance.

Sous le nom de *Diplodonta incerta* E.-A. Smith (1907, Nation. Antarct. Exped. « Discovery », Lamellibr., p. 4, pl. III, fig. 5-5 *a*) a décrit une espèce Antarctique, que M. J. Thiele (1912, Deutsche Südpolar. Exped., 1901-1903, Zool., V, p. 231 et 270) fait synonyme de *Cyamiomactra laminifera* Lamy.

L'espèce de l'Atlantique Américain décrite par M. Wm. H. Dall en 1881 (Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., IX, p. 136) sous l'appellation de *Diplodonta pilula* a été rapportée ultérieurement par lui (1886, Rep.

« Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool., XII, p. 274, pl. VIII, fig. 13; 1902, Dall et Simpson, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX [1900], p. 496) à son genre *Vesicomya.*

E.-A. Smith (1881, Zool. coll. « Alert », P. Z. S. L., p. 38, pl. V, fig. 1) a donné le nom de *Diplodonta lamellata* à une coquille de la côte Occidentale de Patagonie, qui est un *Phacoides* d'après M. Dall (1901, Synops. *Lucinacea,* p. 813) (1).

Diplodonta rotundata Montagu.

1685. *Pectunculus tenuis*	Lister, Hist. Conch., pl. 297, fig. 134.
1803. *Tellina rotundata*	Montagu, Test. Brit., p. 71, pl. II, fig. 3.
1813. — — Mtg.,	Pulteney, Cat. Dorsetsh., p. 30, pl. V, fig. 8.
1814. *Venus lupinus*	Brocchi (*non* Linné), Conch. foss. Subapenn., II, p. 553, pl. XIV, fig. 8.
1822. *Lucina rotundata* Mtg.,	Turton, Conch. Dith., p. 114, pl. 7, fig. 3.
1828. *Psammobia* — —	Fleming, Hist. Brit. Anim., p. 438.
1830. *Lucina lactea*	Deshayes, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 374 (*non Tellina lactea* Linné, *nec* Poli).
1832. *Diplodonta lupinus* Brocc.,	Bronn, Ergebn. naturh.-ökon. Reis., II, p. 485 et 604.
1836-44. — — —	Philippi, Enum. Moll. Sicil., I, p. 31; II, p. 24.
1836. — *dilatata*	Philippi, ibid., p. 31, pl. IV, fig. 7.
1842. *Lucina rotundata* Mtg.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 76.
1844. *Diplodonta* — —	Philippi, Enum. Moll. Sicil., II, p. 24.
1847. *Mysia Montagui*	Leach, *in* Gray, Ann. Mag. Nat. Hist., XX, p. 272.
1847. — *rotundata* Mtg.,	Gray, P. Z. S. L., p. 195.

(1) Le genre *Diplodontina,* créé par W. Stempell (1899, Fauna Chilensis, II, Zoolog. Jahrbüch., Suppl. Bd. V, p. 232, pl. 12, fig. 18-19) pour une coquille du Chili (*D. tumbesiana*), est voisin de *Kellya* et *Lasæa* : il appartient à une tout autre famille, celle des *Erycinidæ.*

1843-50. *Lucina rotundata* Mtg.,	Deshayes, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 785 et 793.
1850. — — —	Reeve, Conch. Icon., pl. VII, fig. 36.
1852. *Glocomene Montaguana.* (*pars*)	Leach, Syn. Moll. Gr. Brit., p. 313.
1857. *Mysia lupina* Brocc.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1857. — *rotundata* Mtg.,	H. et A. Adams, ibid., p. 473, pl. 114, fig. 6 *a-b*.
1858. *Diodonta Barleei*	Jeffreys, Ann. Mag. Nat. Hist., 3e s., I, p. 43, pl. II, fig. 2.
1862. *Diplodonta rotundata* Turt.,	Chenu, Man. Conch., p. 123, fig. 591.
1863-69. — — Mtg.,	Jeffreys, Brit. Conch., II, p. 254, pl. V, fig. 7; V, p. 180, pl. XXXIII, fig. 4-4 *a*.
1867. — — —	Hidalgo, Cat. Moll. test. mar. Espagne, Journ. de Conchyl., XV, p. 44.
1870. — — —	Hidalgo, Mol. mar. España, p. 147, pl. 74, fig. 1.
1872. *Mysia* — —	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 94.
1872. *Diplodonta* — —	di Monterosato, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 24 et 38.
1875. — — —	di Monterosato, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.
1877. — — —	di Monterosato, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Com. Geol., p. 6.
1878. — — —	di Monterosato, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69.
1881. — — —	Jeffreys, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 704.
1886. — — —	Locard, Prodr. Malac. franç., Moll. mar., p. 459.
1888. — — —	Caramagna, Bull. Soc. Malac. Ital., XIII, p. 138.
1892. — — —	Locard, Coq. mar. côtes France, p. 315, fig. 295.
1896. — — —	Shopland, Journ. Bombay N. H. Soc., X, p. 233.
1898. — — —	Locard, Exp. Sc. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 283.

1898. *Diplodonta rotundata* Mtg.,	Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, Moll. Roussillon, II, p. 391, 627, 804.
1906 — — —	Melvill et Standen, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 816.
1906 — — —	Dautzenberg et H. Fischer, Moll. drag. Ouest Afriq., Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXII, p. 87.
1910. — — —	Dautzenberg, Contr. faune malac. Afriq. occ., Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 139.
1912. — — —	Dautzenberg, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Moll. mar., Ann. Inst. Océanogr., V, p. 94.
1916. — — —	Lamy, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 188.

Var. **subrotunda** Issel

1869. *Diplodonta subrotunda*	Issel, Malac. Mar. Rosso, p. 253, pl. III, fig. 2.
1916. *D. rotundata* Mtg. var. *subrotunda* Iss.,	Lamy, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 188.

Le *Venus lupinus* Brocchi (*non* L.) (1) est identifié au *D. rotundata* Mtg. par Jeffreys (1869, Brit. Conch., V, p. 180), par M. de Monterosato (1877, Cat. Conch. foss. M^{te} Pellegrino, p. 6), ainsi que par MM. Cossmann et Peyrot (1911, Conch. Néog. Aquitaine, Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXV, p. 241) : il est, au contraire, une variété distincte pour M. Cerulli-Irelli (1909, Fauna malac. Mariana, p. 173) (2).

D'après Jeffreys lui-même, son *Diodonta Barleei* est un stade jeune du *D. rotundata*.

Quant à la forme figurée par Locard sous le nom de *D. intermedia* Biondi (3), elle ne paraît guère être plus

(1) Le *Venus lupinus* Linné est un *Dosinia*.

(2) M. Dall (1900, Tert. Fauna Florida, p. 1179) regarde aussi le *D. lupinus* Brocc. comme une espèce fossile inconnue à l'état vivant.

(3) Le *Diplodonta intermedia* Biondi (1859, Atti Accad. Gioënia, XIV, p. 117) a d'ailleurs été très diversement interprété : Jeffreys (1881,

qu'une variété et il semble bien en être de même du *D. Berghi* Dautzenberg et H. Fischer (1897, Drag. « Hirondelle » et « Pcesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p. 216, pl. VI, fig. 22-25) (1).

Le *D. rotundata* Mtg. = *dilatata* Phil. est une coquille convexe, mais en général peu renflée : la région antérieure, subanguleuse dans le haut, est plus courte et plus atténuée que la région postérieure qui est arrondie et très large; le bord dorsal est concave en avant des sommets et rectiligne en arrière d'eux : par suite, les deux valves se joignent suivant un contour polygonal.

Cette espèce se trouve dans la Méditerranée et dans l'Océan Atlantique où elle a été signalée depuis l'Angleterre jusqu'à Madère, aux Canaries, à l'archipel du Cap Vert et sur la côte Occidentale d'Afrique (2).

P. Z. S. L., p. 705) le fait synonyme de *D. trigonula* Bronn = *apicalis* Phil. et Pætel (1890, Cat. Conch. Samml., III, p. 129) l'assimile au *Lucina fragilis* Phil., tandis que M. de Monterosato (1872, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 24 et 38; 1875, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14) le considère comme une espèce bien distincte correspondant au *D. lupinus* Philippi [*non* Brocchi, *nec* Bronn] (1844, Enum. Moll. Sicil., II, p. 258).

(1) D'après Deshayes lui-même (1835, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 228, note), c'est le *D. rotundata* Mtg. qu'il avait nommé en 1830 dans l'Encyclopédie Méthodique (Vers, II, p. 375) *Lucina lactea*.

En 1898, dans les Mollusques du Roussillon, II, p. 627, MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus ont admis l'identité du *D. rotundata* Mtg. avec l'*Amphidesma lactea* Lamarck. Mais M. Dautzenberg m'a communiqué une note manuscrite qu'il a prise, depuis lors, au Musée de Genève et d'après laquelle le type de l'*Amphid. lactea* est probablement un *Syndesmya alba* Wood, c'est-à-dire un Scrobiculariidé. Recluz, de son côté (1843, Rev. Zool. Soc. Cuv., p. 293; 1869, Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 53), avait déjà affirmé, après examen du type, que l'*Amphid. lactea* Lk. était identique au *Scrobicularia Cottardi* Payr.

(2) De la côte occidentale d'Afrique deux autres *Diplodonta* ont été signalés :

D. circularis Dunker (1846, Zeitschr. f. Malak., III, p. 28; 1853, Ind. Moll. Guin. coll. Tams, p. 55, pl. VIII, fig. 11-13), de Benguela;

D. auriculata Sowerby (1905, Proc. Malac. Soc. London, VI, p. 281, fig. 2), de Sierra Leone, qui est caractérisé par le fait que le bord postérieur rectiligne présente une oreillette très nette, mais qui, sous tous les autres rapports, se montre tellement semblable à *D. rotundata* qu'on pourrait croire à une monstruosité, si plusieurs exemplaires n'avaient pas été observés.

D'autre part, MM. Shopland (1896, Journ. Bombay N. H. Soc., X. p. 233), Caramagna (1888, Bull. Soc. Malac. Ital., XIII, p. 138), Melvill et Standen (1906, P. Z. S. L., p. 816) lui ont assimilé une forme de la Mer Rouge et de la Mer d'Oman : or, effectivement le D[r] Jousseaume m'a communiqué de très nombreux spécimens provenant de Suez, d'Aden, de Djibouti, etc., qui offrent tous les caractères du *D. rotundata* (1).

Parmi les exemplaires de cette région, certains bien qu'inséparables spécifiquement du *D. rotundata,* ont un contour plus arrondi et paraissent correspondre à la figure donnée par Issel pour son *D. subrotunda,* qui, dès lors, serait à considérer comme une simple variété.

Coll. du Muséum. — Angleterre (coll. Petit, 1873; coll. Ballot, 1887); Morbihan (D[r] Jousseaume, 1916); Le Pouliguen (D[r] Jousseaume, 1916); Pornichet; Corse. — Coll. Locard, 1905 : Concarneau, Belle-Ile, Le Pouliguen, Pornichet, Calvi, Oran.

Dragages du « Travailleur » (1882) près des Canaries et du « Talisman » (1883) dans le golfe de Cadix, à l'ouest du Sahara, et aux Açores.

Pointe de Cansado [Mauritanie] (A. Gruvel, 1908); îles Bissagos (L. Gain, 1913).

Suez (Lefebvre, 1837; Letourneux, 1880; D[r] Jousseaume, 1916); Souakim, Massaouah, Périm, Aden, Djibouti (D[r] Jousseaume, 1916); Mascate (Leclancher, 1844).

Var. *subrotunda* Issel : Suez, Souakim, Massaouah, Aden (D[r] Jousseaume, 1916).

(1) Sous le nom de *Diplodonta lateralis,* E.-A. Smith (1878, Phil. Trans. R. Soc. London, CLXVIII, p. 482, pl. LI, fig. 7-7 *a*) a décrit, d'après un spécimen unique provenant de l'île Rodriguez (à l'est de l'île Maurice), une coquille qui, par sa forme très peu globuleuse, atténuée en avant, élargie et arrondie en arrière, paraît extrêmement voisine du *D. rotundata.*

DIPLODONTA ORBICULATA de Monterosato.

1896. *Diplodonta orbiculata* DI MONTEROSATO mss. *in* Collect.
1898. — — Monts., LOCARD, Exp. Sc. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 285, pl. XIV, fig. 8-11.
1899. — *orbicula* (*sic*) Monts., LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 148.

Var. **labelliformis** Locard

1898. *Diplodonta labelliformis* LOCARD, Exp. Sc. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 284, pl. XIII, fig. 13-17.

Le *Diplodonta orbiculata* Monterosato, figuré par Locard d'après une valve draguée par le « Talisman » dans le golfe de Gascogne, est reconnaissable à sa forme un peu transverse, par suite plutôt ovalaire qu'orbiculaire, à son contour régulier et symétrique, la région antérieure étant presque aussi développée que la postérieure.

Locard a également décrit un *D. labelliformis* du golfe de Cadix, chez lequel les valves ont un contour subpolygonal transverse et sont partagées chacune en trois zones par deux carènes très obtuses partant du sommet : ce me paraît être une simple variété de l'*orbiculata.*

Coll. du Muséum. — Dragages du « Talisman « (1883) dans le golfe de Gascogne.

Var. *labelliformis* Locard : Dragages du « Talisman » (1883) dans le golfe de Cadix.

DIPLODONTA GLOBOSA Forskal.

1758. *Tellina lactea* (?) LINNÉ (*non* Poli), Syst. Nat., ed. X, p. 676.
1775. *Venus globosa* FORSKAL, Descript. Anim. Itin. Orient., p. 122.
1784. — — Forsk., CHEMNITZ, Conch. Cab., VII, p. 36, pl. 40, fig. 430-431.

1797.	Encycl. Méthod., Vers, pl. 285, fig. 1.
1817.	Savigny, Descr. Egypte, Planches Moll., pl. VIII, fig. 7 *1-5*.
1824. *Lucina heteroclita*	Bory de Saint-Vincent, Encycl. Méthod., Vers, 10e livr., p. 154.
1825. — *globosa* Chemn.,	Gray, Ann. Philos., IX, p. 136.
1827. — *edentula*	Audouin (*non* Linné), Expl. pl. Moll. Savigny, Descr. Egypte, XXII, p. 197.
1842. — *globosa* Chemn.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 78.
1855. *Tellina lactea* L.,	Hanley, Ipsa Linn. Conch., p. 42.
1863. *Lucina globosa* Gray,	Deshayes, Cat. Moll. Réunion. p. 21.
1865. *Diplodonta Savignyi*	Vaillant, Rech. faune malac. Suez, Journ. de Conchyl., XIII, p. 117 et 124.
1869. — — Vail.,	Issel, Malac. Mar Rosso, p. 81, 253, 358.
1869. *Lucina globosa* Forsk.,	Pfeiffer, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 267, pl. 20, fig. 11-12.
1870. *Diplodonta Savignyi* Vail.,	Mac Andrew, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 448.
1858-70. — *bullata*	Dunker, Novit. Conch., p. 76, pl. 26, fig. 1-3.
1871. — *Savignyi* Vail.,	P. Fischer, Faune conch. mar. Suez, Journ. de Conchyl., XIX, p. 216.
1886. — — —	A.-H. Cooke, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 99.
1891. — — —	P. Fischer, Coq. g. Persique, Journ. de Conchyl., XXXIX, p. 229.
1892. *Loripes globosus* Forsk.,	Sowerby, Mar. Shells South Africa, p. 61, pl. IV, fig. 91.
1901. *Diplodonta Savignyi* Vail.,	Sturany, Exp. « Pola », Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 285.
1903. *Tellina lactea* L.,	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1356.
1903. *Diplodonta globosa* Forsk.,	Dall, ibid., p. 1356.
1905. — *Savignyi* Vail.,	Sturany, Nachrichtsbl. Deutsch. Malak. Ges., XXXVII, p. 139.
1905. — — —	Anthony, Moll. Tadjourah, Bull. Mus. hist. nat., XI, p. 491.

1909. *Diplodonta globosa* Forsk., Lynge, Exp. Danish Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 175.

1916. — — — Lamy, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 189.

Ainsi que M. Lynge (1909, Exp. Danish Siam, p. 175) l'a établi, d'après les types, faisant partie de la collection Spengler et conservés au Musée de Copenhague, le *Venus globosa* Forsk., de la mer Rouge, est un *Diplodonta* : il présente, en effet, comme le dit Chemnitz, qui l'a figuré (1784, Conch. Cab., VII, p. 36, pl. 40, fig. 430-431) (1), deux dents à chaque valve.

C'est cette espèce qui a été représentée par Savigny dans les figures 7 de sa planche VIII et qui a été nommée par Vaillant *Diplodonta Savignyi* (2).

D'autre part, M. Dall (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1356) admet que le *Tellina lactea* Linné (1758) est ce *Diplodonta globosa* Forsk. : en effet, d'après Hanley (1855, Ipsa Linn. Conch., p. 42), il serait possible que le type de cette espèce Linnéenne, très insuffisamment décrite, ait été représenté dans la collection de Linné par un petit exemplaire de *Venus globosa* Forsk. (3).

Ce *D. globosa*, auquel M. Lynge identifie le *D. bullata* Dkr., de Ceylan, est une coquille orbiculaire, un peu transverse (surtout chez les individus encore jeunes), fortement globuleuse, à région antérieure arrondie et

(1) Ce sont très probablement ces dessins de Chemnitz qui ont servi de modèles pour les figures 1 *a-b* de la planche 285 de l'Encyclopédie Méthodique : Bory de Saint Vincent (1824, Encycl. Méthod., Vers, 10e livr., p. 154) a proposé pour la coquille qu'elles représentent le nom *Lucina heteroclita* qui tombe donc en synonymie de *D. globosa*.

(2) Quant à la forme complètement édentule identifiée au *V. globosa* Forsk. par les différents auteurs qui ont étudié la faune de la Mer Rouge, nous avons vu plus haut (p. 82) que c'est un *Lucina s. str.*, qui peut être assimilé au *L. ovum* Rve. = ***edentula*** L.

(3) Ce *Tellina lactea* Linné serait donc bien distinct du *Tellina lactea* Poli, qui est le type du genre *Loripes* et qui a pour synonyme *Lucina lucinalis* Lk.

presque aussi développée que la postérieure, à bord dorsal convexe en avant comme en arrière des sommets: la ligne de jonction des valves est donc très nettement ovale (1).

Les exemplaires de taille moyenne ressemblent beaucoup au *D. orbiculata* Monterosato et, parmi de nombreux échantillons rapportés de la Mer Rouge par le Dr Jousseaume, il s'en rencontre même un dont les valves ont un contour très transverse et sont divisées chacune en trois zones par deux carènes extrêmement obtuses : ce spécimen est donc fort analogue au *D. labelliformis* Locard.

Coll. du Muséum. — Mer Rouge (Botta, 1837); Suez (L. Vaillant, 1904 : types du *Diplodonta Savignyi* Vail.); Suez, Aden (Dr Jousseaume, 1916); golfe de Tadjourah (Ch. Gravier, 1904).

Diplodonta tumida H. Adams.

1870. *Mysia tumida*	H. Adams (*non* Conrad), Shells Red Sea, P. Z. S. L., p. 791, pl. XLVIII, fig. 16.
1870. — — H. Ad.,	Mac Andrew, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4e s., VI, p. 448.
1886. — — —	A.-H. Cooke, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5e s., XVIII, p. 99.
1916. *Diplodonta tumida* H. Ad.,	Lamy, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 190.

(1) Il est fort probable que l'espèce du golfe Persique et de la mer d'Oman, à contour circulaire et équilatéral, appelée *Diplodonta holosphæra* par M. J.-C. Melvill (1899, Moll. Arabian Sea, Ann. Mag. Nat. Hist., 7e s., IV, p. 99, pl. II, fig. 11) est identique.

Au contraire, une autre forme des mêmes régions, décrite par M. J.-C. Melvill (1898, Moll. Fauna Arabian Sea, Mem. a. Proc. Manchester Lit. a Phil. Soc., XLII, p. 32, pl. 2, fig. 11) sous le nom de *Diplodonta genethlia*, se distingue par sa coquille oblique à sommets saillants et incurvés.

H. Adams a signalé de la Mer Rouge sous le nom de *Mysia tumida* une coquille renflée, nettement inéquilatérale, à région antérieure très courte et arrondie, à région postérieure plus longue et plutôt quadrangulaire, à sommets proéminents : il lui attribue une sculpture décussée, formée de fines stries, les unes rayonnantes, les autres concentriques.

M. le Dr Jousseaume m'a communiqué plusieurs spécimens recueillis à Suez, Périm, Aden, Djibouti, qui me paraissent par leur forme pouvoir être rapportés à cette espèce : les lignes rayonnantes n'y sont que très faiblement indiquées, la striation transversale est, au contraire, fort nette; certains de ces échantillons ont conservé, vers le bord ventral, des restes d'épiderme et alors ces stries concentriques se montrent au microscope formées par des pustules extrêmement petites.

Je pense que ceci peut correspondre aux lignes concentriques de points minuscules signalés par M. R. Sturany comme constituant l'ornementation de son *D. raveyensis* (1901, Exp. « Pola », Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 285, pl. VI, fig. 8-11), de la Mer Rouge : lui-même reconnaît que son espèce ressemble par sa forme au *D. tumida,* mais il admet qu'elle s'en différencie par l'absence de sculpture rayonnante; cependant les ponctuations dont il parle et qui forment des lignes concentriques, me semblent également pouvoir être disposées en files radiales qui représenteraient les stries rayonnantes mentionnées par H. Adams : je crois donc qu'il est possible que *D. raveyensis* soit à réunir à *D. tumida* (1).

(1) Tout récemment M. Nils Odhner (1919, Contr. faune malac. Madagascar, Ark. f. Zool., XII, p. 9, pl. I, fig. 2-3) a décrit un *D. subcostata,* de Majunga, qui se rapproche du *D. raveyensis* par son ligament, mais s'en distingue par ses crochets petits, non renflés.

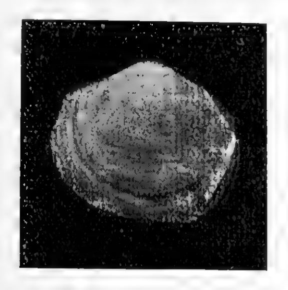
Coll. du Muséum. — Suez, Périm, Aden, Djibouti (Dr Jousseaume, 1916).

DIPLODONTA GLOBULARIS Lamarck.

1818. *Lucina globularis*				LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 544.
1835.	—	—	Lk.,	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 231.
1850.	—	—	—	REEVE, Conch. Icon., pl. IX, fig. 53.
1842-56.	—	—	—	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 77 et 348, pl. 14, fig. 16
1857. *Mysia*		—	—	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1873. *Lucina*		—	—	VON MARTENS, Critic. List Moll. N. Zealand, p. 46.
1873. *Mysia*		—	—	HUTTON, Cat. Mar Moll. N. Zealand, p. 75.
1878. *Diplodonta*		—	—	HUTTON, Rév. Coq. N. Zélande, Journ. de Conchyl., XXVI, p. 51.
1880.	—	—	—	HUTTON, Man. N. Zealand Moll., p. 156.
1885. *Mysia*		—	—	HUTTON, Rev. Rec. Lamellibr. N. Zealand, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, IX [1884], p. 525.
1904. *Diplodonta*		—	—	HUTTON, Index Faunæ N. Zelandiæ, p. 92
1904.	—	—	—	PRITCHARD et GATLIFF, Proc. R. Soc. Victor., 2e s., XVII, p. 224.
1913.	—	—	—	SUTER, Man. N. Zealand Moll., p. 916, pl. 58, fig. 19.
1915. *Lucina*		—	—	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 159.

A cause de la disposition de la charnière (dans chaque valve deux dents cardinales, dont l'antérieure à gauche et la postérieure à droite sont bifides), cette espèce a été placée avec raison par Reeve parmi les formes appartenant au genre *Diplodonta*, dans lequel elle a été rangée par Hutton.

Le type (figuré ci-dessous), conservé avec l'étiquette originale de Lamarck dans la collection du Muséum de



Lucina globularis Lamarck (type : valve gauche grossie 2 fois).

Paris et mesurant 13 mm. de largeur comme de hauteur, a été rapporté du Port du Roi George (Australie) par Péron.

Cette espèce Australienne et Néo-Zélandaise possède une coquille orbiculaire, très mince, fortement renflée, avec sommets saillants, et ornée seulement de fines lignes d'accroissement.

Coll. du Muséum. — Type de Lamarck : Port du Roi George [Australie] (Péron, 1803).

Van Diemen (Quoy et Gaimard, 1829) ; Tasmanie (achat Vimont, 1874) ; Nouvelle-Zélande (H. Filhol, 1875).

Il ne faut confondre ni avec le *D. globosa* Forsk., ni avec le *D. globularis* Lk., une espèce Australienne nommée par A. Adams (1855, P. Z. S. L., p. 226) *Diplodonta globulosa*, mais dont H. et A. Adams (1857, Gen. Rec. Moll., II, p. 469) ont fait un *Loripes*. M. Hedley (1913, Stud. Austral. Mus., Pt. XI, p. 267), qui n'a trouvé au British Museum aucun spécimen de cette espèce, d'ailleurs non figurée, la déclare méconnaissable (1), tandis

(1) D'après Angas (1867, P. Z. S. L., p. 927), ce *Mysia globulosa* A. Ad. aurait ressemblé au *Diplodonta janeirensis* Rve.

que MM. Gatliff et Gabriel (1912, Cat. Victorian Moll., Proc. R. Soc. Victoria, n. s., XXV, p. 172) lui identifiaient le *D. striata* Hutton.

Hutton (1878, Révis. Coq. Nlle Zélande, Journ. de Conchyl., XXVI, p. 51; 1885, Rev. Rec. Lamellibr. N. Zealand, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, IX [1884], p. 525) a donné ce nom de *Diplodonta striata* à une forme Néo-Zélandaise que Reeve, tout en la rangeant parmi les *Diplodonta,* avait appelée *Lucina novo-zelandica,* malgré l'existence antérieure d'un *Diplodonta zelandica* Gray.

Ce *D. striata* Hutt. = *novo-zelandica* Rve. (*non* Gr.) a une coquille globuleuse, inéquilatérale, pourvue de rides concentriques un peu irrégulières, mais distinctes, lamelleuses près des bords.

Diplodonta zelandica Gray.

1835. *Lucina zelandica*	Gray, Cat. Shells, *in* Yate, Account of New Zealand, Append., p. 309.
1842. — *zelanica* (sic) Gr.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 78.
1843. — *zelandica*	Gray, *in* Dieffenbach, Trav. New Zealand, II, p. 256.
1843. — *inculta*	Gould, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., III, p. 255.
1852. — —	Gould, U. S. Expl. Exp. Wilkes, Moll., p. 412, pl. XXXVI, fig. 524 *a-b*.
1862. *Mysia* —	Gould, Otia Conch., p. 82 et 246.
1873. — *zelandica* Gr.,	Hutton, Cat. Mar. Moll. Zealand, p. 75.
1874. *Diplodonta* — —	E.-A. Smith, Zool. Voy. « Erebus » a. « Terror », Moll., p. 6, pl. 3, fig. 8.
1877. — *tasmanica*	Ten. Woods, Proc. R. Soc. Tasman. [1876], p. 158.
1878. — *zelandica* Gr.,	Hutton, Rev. Coq. Nlle Zélande, Journ. de Conchyl., XXVI, p. 51.
1880. — — —	Hutton, Man. New. Zealand Moll., p. 156.

1885. *Mysia neozelanica (sic)* Gr., HUTTON, Rev. Rec. Lamellibr. N. Zealand, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, IX, [1884], p. 525.
1901. *Diplodonta tasmanica* Wd., TATE et MAY, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXVI, p. 432, pl. 27, fig. 102.
1904. — *zelandica* Gr., HEDLEY, Stud. Austr. Moll., Pt. VIII, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXIX, p. 196.
1907. — — — SUTER, Trans. N. Zealand Inst., XXXIX, p. 261.
1908. — — — HEDLEY et MAY, Moll. Cape Pillar, Rec. Austral. Mus., VII, p. 114.
1913. — — — SUTER, Man. New Zealand Moll., p. 917, pl. 63, fig. 10.

Contrairement au *D. novo-zelandica* Rve. = *striata* Hutt., le *Diplodonta zelandica* Gray [*Lucina*], qui, d'après M. Hedley (1904) et M. Suter (1913), a pour synonymes *Lucina inculta* Gould et *Diplodonta tasmanica* Ten.-Woods, possède une coquille lenticulaire, assez peu convexe, subéquilatérale, munie seulement de fines lignes d'accroissement : elle est de couleur blanche, quelquefois légèrement carnéolée.

Cette espèce se trouve en Nouvelle-Zélande, Tasmanie et Australie.

Coll. du Muséum. — Hab. ? (Hombron et Jacquinot [Voyage de l' « Astrolabe », Expéd. d'Urville], 1841).

Le *Diplodonta amboinensis* E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 199, pl. XIV, fig. 12-12 *a*), du golfe du Siam et des îles Moluques, est également une forme ayant d'étroites affinités avec le *D. rotundata* Mtg., ainsi que l'a reconnu M. Lynge (1909, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., p. 174).

Le *Diplodonta subgranulosa* E.-A. Smith (1885, « Challenger », p. 195, pl. XIV, fig. 7-7 *a*), des Philippines, est

une petite espèce caractérisée par sa forme très inéquilatérale, beaucoup plus étroite en avant qu'en arrière et par sa sculpture très finement granuleuse, qui lui donne un aspect chagriné.

Une autre espèce des Philippines (1905, Hidalgo, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 11), décrite par L. Rousseau (1854, Voy. Pôle Sud, « Astrolabe » et « Zélée », V, p. 116, pl. 26, fig. 3-3 *d*) sous le nom de *Cycladicama luciniformis* Valenciennes (Cat. Mus.), ressemble, d'après von Martens (1887, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., XXI, p. 174), par ses caractères extérieurs, aux *Lucina Philippinarum* Hanl. et *Lucina induta* Stoliczka, mais possède des dents distinctes, tandis que la charnière est édentule dans ces deux formes.

Le D[r] P. Fischer (1860, Journ. de Conchyl., VIII, p. 376, pl. XIII, fig. 3) a décrit un *Diplodonta pacifica,* de l'Océan Pacifique, qui, selon lui, serait très voisin de ce *C. luciniformis* Val. ou peut-être même identique.

Du Nord de l'Australie (Cape York) E.-A. Smith a signalé quatre petites espèces, dont trois ont un contour arrondi :

L'une, *D. corpulenta* (1885, Rep. « Challenger », p. 196, pl. XIV, fig. 9-9 *a*), possède une coquille globuleuse à région antérieure plus haute et plus obtuse que la postérieure;

Les deux autres ont, au contraire, la région postérieure plus largement développée que l'antérieure, mais la coquille est assez globuleuse chez *D. subglobosa* (1885, loc. cit., p. 197, pl. XIV, fig. 10-10 *a*) (1), tandis qu'elle

(1) Le nom de *subglobosa* avait été donné antérieurement par C. B. Adams (1847, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., II, p. 298) à un *Lucina* américain, qui, d'après M. Dall (1899, Journ. of Conchol., IX, p. 244), est le *Diplodonta punctata* Say.

est plutôt comprimée chez *D. scalpta* (1885, loc. cit., p. 196, pl. XIV, fig. 8-8 *a*), qui est orné de rides filiformes opaques et présente, à l'intérieur des deux valves, un sillon peu profond sur le bord dorsal antérieur.

Enfin, la 4e espèce, le *D. conspicua* (1885, loc. cit. p. 198, pl. XIV, fig. 11-11 *a*), est remarquable par son contour subtriangulaire, avec sommets aigus, et par l'existence de denticules, sur le bord interne des valves, au nombre de cinq à neuf vers le milieu du côté antérieur et de trois à cinq sur le côté postérieur, d'après M. Lynge (1909, Exp. Danish Siam, Mar. Lamellibr. p. 175), qui indique cette forme également dans le golfe de Siam.

Deux autres espèces du Queensland ont été encore décrites par E.-A. Smith :

Diplodonta subcrassa (1884, Zool. Coll. « Alert », p. 104, pl. VII, fig. I-I 1), du détroit de Torrès;

Diplodonta sublateralis (1884, ibid., p. 104, pl. VII, fig. K), également du détroit de Torrès (1).

Dans la même région se rencontrent encore :

Diplodonta ethima Melvill et Standen (1899, Rep. Moll. Torres Str., Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., XXVII, p. 197, pl. 11, fig. 17-17 *a*), du détroit de Torrès;

Diplodonta Adamsi Angas [*Mysia* (*Felania*)] (1867, P. Z. S. L., p. 910, pl. XLIV, fig. 9), de Port Jackson.

D'après MM. Gatliff et Gabriel (1912, Proc. R. Soc. Victoria, n. s., XXV, p. 173) le *Diplodonta jacksoniensis* Angas [*Mysia* (*Felania*)] (1867, P. Z. S. L., p. 910, pl. XLIV, fig. 10), de Port Jackson et de Port Western,

(1) L'espèce primitivement décrite par E.-A. Smith (1881, Zool. Coll. « Alert », P. Z. S. L., p. 38, pl. V, fig. 1-1 *c*) sous le nom de *Diplodonta lamellata* est, d'après M. Dall (1901, Synops. *Lucinacea*, p. 813), un *Phacoides*.

diffère de cette dernière espèce par sa forme oblique, sa couleur rose-chair pâle et son plateau cardinal plus large.

Des Mers de l'Inde plusieurs espèces ont été signalées :

Mysia indica Deshayes (1857, H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 473), de l'Inde;

Diplodonta Nevilli Sowerby (1905, Ann. Mag. Nat. Hist. 7e s., XVI, p. 195), de Ceylan;

D. insulsa Preston (1908, Rec. Indian Mus., II, p. 207), des îles Andaman;

D. satparaënsis et *D. barhampurensis* Preston (1915, Rec. Ind. Mus., XI, p. 302), de l'Inde orientale.

Diplodonta orbella Gould.

1851. *Lucina orbella*	Gould, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., IV, p. 90.
1856. *Diplodonta orbella* Gld.,	Carpenter, P. Z. S. L., p. 202 et 218.
1857. *Lucina* —	Gould, Journ. Nat. Hist. Soc. Boston, VI, p. 395, pl. XV, fig. 3.
1857. *Diplodonta* — Gld.,	Carpenter, Rep. Moll. West Coast North America, p. 197, 227, 229, 232, 284, 308, 349, 351, 352.
1862. *L.* (*Diplodonta*) *orbella*	Gould, Otia Conchol., p. 212.
1864. *Mysia* (*Sphærella*) *tumida* Conrad mss.,	Carpenter (*non* H. Adams), Suppl. Rep., p. 526, 544, 592, 643, 645.
1864. *Diplodonta orbella* Gld.,	Carpenter, ibid., p. 526, 536, 540, 544, 592, 627, 643.
1894. — — —	Stearns, Shells Lower California, Proc. U. S. Nat. Mus., XVII, p. 149.
1899. — — —	Dall, Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of Conchol., IX, p. 245.
1900. — — —	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1189.

1901. *Diplondonta orbella*, Gld., Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 795.
1907. — — — Berry, Nautilus, XXI, p. 20.
1907. — — — M. Smith, Nautilus, XXI, p. 56.
1909. — — — Lamy, Pélécyp. g. Californie, Journ. de Conchyl., LVII, p. 238.

Le *D. orbella* Gld. avait d'abord (1855-57, Cat. Mazatlan Moll., p. 102) été confondu par Carpenter, sous le nom de *D. semiaspera* Phil., avec d'autres espèces appartenant au sous-genre *Phlyctiderma*, mais postérieurement (1864) il l'a reconnue comme une espèce distincte à coquille lisse et plus grande.

Cette forme, qui a pour synonyme *Mysia tumida* Conrad (*non* H. Adams) (1), se rencontre sur la côte Pacifique Américaine, depuis l'Alaska jusqu'au golfe de Californie.

Lischke considérait comme une variété une forme Japonaise qui constitue une espèce différente, le *D. japonica* Pilsbry.

Coll. du Muséum. — Basse Californie (L. Diguet, 1894).

D'après M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 795) on peut comparer à ce *D. orbella* le *Diplodonta subrugosa* « Philippi » : en réalité cette espèce, de localité inconnue, est de Dunker (1848, Zeitschr. f. Malak., V, p. 183; 1858, Novit. Conch., p. 15, pl. IV. fig. 10-12).

Une autre espèce Ouest-Américaine (Californie, Mazatlan, Panama, Acapulco), le *Diplodonta subquadrata* Carpenter (1855, P. Z. S. L. p. 230; 1857, Rep. Moll. W.

(1) Le *Diplodonta tumida* H. Adams [*Mysia*] est une forme de la Mer Rouge (voir plus haut, p. 349).

D'autre part Temple Prime (1860, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VII, p. 345) range, avec point d'interrogation, dans le genre *Cyrenella* Deshayes = *Cyrenoida* Joannis un *Mysia tumida* Nutt. (1850, Jay, Catal. Shells, éd. IV, p. 33), d'habitat inconnu.

Coast N. America, p. 287 et 308; 1864, Suppl. Rep., p. 260), est plus comprimée et plus mince que le *D. orbella* Gld. et offre un contour différent (1).

DIPLODONTA INCONSPICUA Philippi.

1845. *Diplodonta inconspicua*		PHILIPPI, Wiegmann's Archiv. Naturg., XI ter Jahrg., Bd. I, p. 53.
1848-54. —	— Phil.,	HUPÉ, *in* GAY, Hist. Chile, Zool., VIII, p. 357, pl. VIII, fig. 4.
1857. *Mysia*	— —	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1899. *Diplodonta*	— —	STEMPELL, Fauna Chilensis, II, Zool. Jahrbüch., Suppl.-Bd. V, p. 357.
1901. —	— —	DALL, Synops. *Lucinacea,* Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 796.
1909. —	— —	DALL, Shells Peru, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, p. 263.

Cette espèce du Chili possède une coquille suborbiculaire, renflée et globuleuse, assez épaisse, inéquilatérale, à côté antérieur très court, à côté postérieur plus long et régulièrement arrondi, recouverte d'un épiderme grossier jaunâtre.

Coll. du Muséum. — Chincha [Pérou] (coll. Petit, 1873); Chili (Gay, 1840); Coquimbo (coll. Petit, 1873); île Chiloé (Gay, 1840).

D'après M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea,* p. 796), le *D. inconspicua* a pour forme analogue dans le Pacifique

(1) D'après M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea,* p. 795), Carpenter a pris par erreur dans sa description pour une dent latérale le bord du plateau cardinal excavé et c'est probablement cette espèce qu'il a voulu désigner sous le nom de *D. undata* dans son Catalogue des Mollusques de Mazatlan (1855-57, p. 103).

Il ne faut confondre avec ce *D. subquadrata* Cpr. ni le *D. subquadrata* Gabb (1873, Geol. St Domingo, p. 252), fossile tertiaire de Saint-Domingue (Antilles) pour lequel M. Dall a proposé le nom de *D. Gabbi* Dall (1900, Tert. Fauna Florida, p. 1183), ni le *Joannisiella subquadrata* Hedley, d'Australie.

Nord (îles Aléoutiennes) le *D.* (*Torelli* Jeffreys var. ?) *aleutica* Dall (1901, ibid., p. 795 et 820, pl. XLII, fig. 3).

DIPLODONTA TORELLI Jeffreys.

1876.	*Diplodonta Torelli*	JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist., 4ᵉ s., XVIII, p. 493.
1901.	— — Jeffr.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 796.
1912.	— — —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Moll. « Hirondelle » et « Princesse Alice » Mers du Nord, Rés. camp. sc. Prince de Monaco, fasc. XXXVIII, p. 484, pl. XI, fig. 29-33.

Le *D. Torelli* Jeffr., auquel M. Dall rattache son *D. aleutica*, diffère du *D. rotundata* Mtg. par les caractères suivants : taille plus forte, test moins épais, forme subquadrangulaire, plus transversale, valves moins renflées, nombreuses stries concentriques serrées, parfois confluentes, ligament plus fort et plus saillant, et surtout épiderme gris-verdâtre, à reflets soyeux.

Coll. du Muséum. — Spitzberg (Normand, 18. ?).

A ce *D. Torelli* Jeffr. ressemble un peu, d'après M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 793), le *Lucina leucophæota* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. X, fig. 59), qui, d'autre part, serait probablement (1901, ibid., p. 794) identique au *Diplodonta Portesiana* d'Orbigny [*Lucina*] (1846, Voy. Amér. mérid., Moll. p. 586, pl. LXXXIV, fig. 12-13), du Brésil, tandis que, pour Stempell (1902, Fauna Chilensis, II, Zool. Jahrb., Suppl.-Bd. V, p. 233), cette espèce de Reeve est synonyme du *D. inconspicua* Phil.

Diplodonta punctata Say.

1822. *Amphidesma punctata*.	Say, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., II, p. 308.
1846. *Lucina guaraniana*	d'Orbigny, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 586, pl. LXXXIV, fig. 10-11.
1847. — *subglobosa*	C. B. Adams (*non* E.-A. Smith), Proc. Boston Soc. Nat. Hist., II, p. 298 (*nomen nudum*).
1848. — *venezuelensis*	Dunker, Zeitschr. f. Malak., V, p. 184.
1850. — *janeirensis*	Reeve, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 43.
1850. *Diplodonta brasiliensis*	Mittre, Journ. de Conchyl., I, p. 240, pl. XII, fig. 1-5 (*non Lucina brasiliana* d'Orb., *nec L. brasiliensis* Phil.,).
1852. *Lucina janeirensis* Rve.,	C. B. Adams, Cat. *Lucina* West Indian, Contribut. Conchol., p. 245.
1854. *Diplodonta Philippii*	Hupé, in Gay, Hist. Chile, Zool., VIII, p. 357, pl. 8, fig. 5.
1857. *Mysia brasiliensis* Mitt.,	H. et A. Adams (*non* Phil.), Gen. Rec. Moll., II, p. 473, pl. 114, fig. 6 *a-b*. (1).
1857. — *janeirensis* Rve.,	H. et A. Adams, ibid., p. 473.
1857. — *subglobosa* C. B. Ad.,	H. et A. Adams, ibid., p. 473.
1857. — *venezuelensis* Dkr.,	H. et A. Adams, ibid., p. 473.
1857. *Mittrea brasiliensis* Mitt.,	M. E. Gray, Fig. Moll. Anim., V, p. 35, pl. 356, fig. 1.
1858. *Diplodonta venezuelensis*	Dunker, Novit. Conch., p. 15, pl. IV, fig. 7-9.

(1) Comme l'indique la légende de cette planche 114, la coquille représentée par H. et A. Adams est celle figurée par Mittre en 1850 dans le Journal de Conchyliologie (I, pl. XII, fig. 4) et n'est pas le *Lucina brasiliensis* Phil. = *brasiliana* d'Orb.

Avec ce *Diplodonta brasiliensis* Mittre (1850) il ne faut pas, en effet, confondre *Lucina brasiliana* d'Orb., nom sous lequel d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mérid.) a figuré, pl. 84, fig. 18-20, la coquille qu'il a décrite en l'appelant *Lucinida cryptella* (p. 558). Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 102, pl. II, fig. 3), qui fait remarquer que ce sous-genre *Lucinida* coïncide complètement avec *Loripes* Poli, identifie d'ailleurs son *Lucina brasiliensis* (1848, Zeitschr. f. Malak., V, p. 150) à cette espèce de d'Orbigny et cette synonymie, d'abord non admise par M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 804), a été ensuite acceptée par lui (1903, Tert. Fauna Florida, pl. VI, p. 1355).

1862. *Diplodonta brasiliensis* Mitt.,	Chenu, (*non* Phil.), Man. Conch., p. 123, fig. 590.
1881. — *venezuelensis* Dkr.,	Dall, Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Camb., IX, p. 136.
1881. — *orbella*	Gabb (*non* Gould), Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., 2ᵉ s., VIII, p. 376.
1886. — *venezuelensis* Dkr.,	Dall, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Camb., XII, p. 263.
1889. *Mysia pellucida.*	Heilprin, Bermuda Isl., Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XLI, p. 179-190, pl. 17, fig. 3.
1899. *Diplodonta punctata* Say,	Dall, Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of Conchol., IX, p. 244.
1899. *Lucina guaraniana* d'Orb.,	Dall, ibid., p. 246.
1900. *Diplodonta punctata* Say,	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1187.
1901. — — —	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 793 et 795.
1909. — — —	Dall, Shells Peru, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, p. 263.

Le *D. punctata* Say a, d'après M. Dall, de nombreux synonymes : *D. guaraniana* d'Orb., *D. venezuelensis* Dkr., *D. janeirensis* Rve., *D. brasiliensis* Mitt., *D. subglobosa* C. B. Ad. (1), *D. Philippii* Hupé, *D. pellucida* Heilprin.

Cette espèce, qui doit son nom spécifique à des ponctuations visibles, en général, à l'intérieur des valves, possède une coquille peu globuleuse, qui, souvent presque orbiculaire chez le jeune, est chez l'adulte atténuée en avant, plus large en arrière : elle est ornée de lignes d'accroissement et, en outre, de stries radiales microscopiques.

Elle se rencontre à la fois dans l'Atlantique, du Cap

(1) Ce nom *Diplodonta subglobosa* a été repris postérieurement par E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 197, pl. XIV, fig. 10-10a) pour une petite espèce du Nord de l'Australie.

Hatteras (Caroline du Nord) à Rio de Janeiro et dans le Pacifique, de l'île Chiloé au détroit de Magellan.

Coll. du Muséum. — Brésil (coll. Petit, 1873); Bahia (P. Serre, 1912); hab.? (Musée des Colonies, 1900).

DIPLODONTA NUCLEIFORMIS Wagner.

1838. *Mysia nucleiformis*	WAGNER, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., VIII, p. 52, pl. I, fig. 4.
1845. *Loripes elevata*	CONRAD, Foss. Med. Tert., p. 73, pl. 41, fig. 8.
1845. *Cytherea sphærica*	H. C. LEA, Trans. Amer. Phil. Soc., 2e s., IX, p. 241, pl. 34, fig. 22.
1858. *Diplodonta elevata*	CONRAD, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., IX, p. 166.
1875. *Mysia carolinensis*	CONRAD, *in* KERR, Rep. Geol., N. Carol. App., p. 21, pl. 4, fig. 5.
1899. *Diplod. nucleiformis* Wagn.,	DALL, Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of Conchol., IX, p. 244.
1900. — — —	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1185.
1901. — — —	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 793.
1902. — — —	DALL et SIMPSON, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX [1900], p. 495.

Cette forme miocène et oligocène de l'Est des Etats-Unis, dont M. Dall fait synonymes *Loripes elevata* Conr., *Cytherea sphærica* Lea et *Mysia carolinensis* Conr., vit actuellement au Cap Hatteras, à Porto Rico et à Saint Thomas.

C'est une espèce suborbiculaire, globuleuse, solide, lisse, de taille moyenne, n'offrant d'ailleurs aucun caractère bien distinctif.

Coll. du Muséum. — Bahia (P. Serre, 1912).

DIPLODONTA PATAGONICA d'Orbigny.

1842. *Lucina patagonica*	D'ORBIGNY, Voy. Amér. mérid., Paléont., p. 161.
1846. — —	D'ORBIGNY, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 587, pl. LXXXIV, fig. 16-17.
1899. — — d'Orb.,	DALL, Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of. Conchol., IX, p. 246.
1901. *Diplodonta* — —	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 794.
1907. — — —	VON IHERING, Moll. foss. tert. Argentine, Anal. Mus. nac. Buenos-Aires, XIV, p. 452.

Cette espèce, qui se rencontre depuis Rio-Janeiro jusqu'à la baie de San Blas [Patagonie], se reconnaît à sa coquille transverse, elliptique, inéquilatérale, à côté antérieur court et rétréci, à côté postérieur plus développé et arrondi : elle est ornée de rides concentriques irrégulières.

Coll. du Muséum. — Amérique du Sud (d'Orbigny, 1834).

DIPLODONTA APICALIS Philippi.

1836-44. *Diplodonta apicalis*	PHILIPPI, Enum. Moll. Sicil., I, p. 31, pl. IV, fig. 6; II, p. 24.
1836. *Lucina trigona*	SCACCHI, Cat. Conch. Regn. Neapol., p. 6.
1857. *Mysia apicalis* Phil.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1857. — *trigonula*	H. et A. ADAMS (*non* Bronn), ibid., p. 473.
1875. *Diplodonta trigonula*	DI MONTEROSATO (*non* Bronn), Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.
1877. — —	DI MONTEROSATO (*non* Bronn), Conch. Civitavecchia, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, IX, p. 413.
1878. — *apicalis* Phil.,	DI MONTEROSATO, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 70.
1878. — *trigonula* auct.,	DI MONTEROSATO (*non* Bronn), ibid., p. 70.

1881. *Diplodonta trigonula* auct.,	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 705.
1885. — *apicalis* Phil.,	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 200.
1886. — — —	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 460.
1892. — — —	LOCARD, Coq mar. côtes France, p. 315.
1897. — — —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p. 216.
1898. — — —	BUCQUOY, DAUTZENBERG, DOLLFUS, Moll. Roussillon, II, p. 804.
1900. *D.* (*Felaniella*) — —	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1180.

Le *D. apicalis* Phil. était pour Hœrnes (1870, Foss. Moll. Wiener. Beck., II, p. 218) le stade jeune d'une forme miocène, le *D. trigonula* Bronn (1832, Ergebn. naturh.-ökon. Reis., II, p. 485 et 604) : MM. Cossmann et Peyrot (1911, Conch. Néogén. Aquit., Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXV, p. 247) le regardent comme étant tout au moins une race amoindrie, à l'époque actuelle, de cette espèce fossile, qu'ils placent, en raison de sa charnière très normale, dans les *Diplodonta s. str.,* tandis que ce serait, d'après M. Dall, un *Felaniella.*

Jeffreys (1881, P. Z. S. L., p. 705) cite comme synonymes du *D. trigonula* Br. = *apicalis* Ph. le *Lucina trigona* Scacchi (1836, Cat. Conch. R. Neapol., p. 6), le *Lucina astartea* Nyst (1845, Descr. coq. terr. tert. Belgique, p. 121, pl. 3, fig. 4) et le *D. intermedia* Biondi (1859, Atti Accad. Gioënia, XIV, p. 117).

Coll. du Muséum. — Corse (Dr Jousseaume, 1916) ; Naples (Tiberi, *in* coll. Petit, 1873); Sicile (coll. Petit, 1873); Palerme (Dr Jousseaume, 1916). — Coll. Locard, 1905 : Livourne, Palerme.

Diplodonta Jousseaumei n. sp.

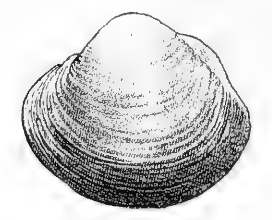
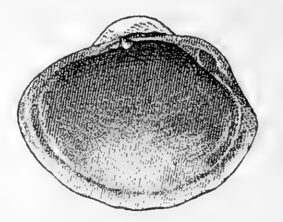
Testa trigono-orbiculata, tenuis, valde ventricosa, alba sub epidermide tenui griseo-flavâ, inequilateralis, latere antico breviore, attenuato, superne valde declivi, latere postico excavato, margine ventrali arcuato; carina ab apice decurrens depressionem posticam separat. Valvæ striis incrementi concentrice notatæ. Umbones prominuli, antrorsum incurvati. Lunula nulla. Ligamentum breve, angustum. Cardo dentibus centralibus duobus munitus, quorum unus bifidus et magis prominens, posticus in valva dextra, anticus in sinistra. Impressiones musculares conspicuæ.

Diam. antero-post. : 20 mm.; *diam. umbono-ventr.* : 17 mm.; *crass.* : 15 mm., 5.

Coquille triangulo-orbiculaire, mince, très renflée, blanche sous un mince épiderme jaune-grisâtre, inéquilatérale, à côté antérieur court et rétréci, avec bord supérieur déclive, à côté postérieur excavé, à bord ventral arqué; une carène descendant du sommet sépare, sur chaque valve, une dépression postérieure. La surface externe présente seulement des stries d'accroissement. Sommets un peu saillants, inclinés en avant. Pas de lunule. Ligament court et étroit. Charnière normale de *Diplodonta,* avec deux dents centrales dont l'une, qui est la postérieure sur la valve droite et l'antérieure sur la valve gauche, est bifide et plus saillante. Impressions musculaires bien marquées.

Cette espèce, de l'Afrique Occidentale, est représentée dans les collections du Muséum par une valve droite (16×14×6 mm.) provenant de l'île du Prince (coll. Rang, 1837), par une coquille de petite taille (13×12×9 mm.) recueillie dans l'estuaire du Gabon (D[r] Jousseaume, 1916) et par un individu plus grand (20 × 17 × 15 mm., 5),

d'habitat inconnu (Dr Jousseaume, 1916), qui a servi de type pour la description ci-dessus.

Diplodonta Jousseaumei Ed. Lamy (grossi de ½).

Cette forme se distingue nettement des autres *Diplodonta* par la dépression de sa région postérieure déterminant une concavité sur le bord de la coquille : le seul *Diplodonta* offrant quelque analogie est le *D. auriculata* Sow., mais celui-ci est décrit comme fort semblable au *D. rotundata* Mtg., tandis que le *D. Jousseaumei* offre un contour différent surtout par la région antérieure courte et rétrécie.

De l'Afrique du Sud (Port Alfred) ont été signalées par M. Bartsch deux espèces à coquille transverse, mince, semi-translucide, avec une sculpture concentrique bien marquée et une très fine striation radiale : *Diplodonta africana* (1915, Rep. Turton coll. S. African Mar. Moll., Smithson. Inst. U. S. Nat. Mus., Bull. 91, p. 195, pl. 47, fig. 5, pl. 53, fig. 9-10) et *D. almo* (1915, ibid., p. 195, pl. 47, fig. 1, pl. 54, fig. 2).

DIPLODONTA (PHLYCTIDERMA) SEMIASPERA Philippi.

1836. *Diplodonta semiaspera*	PHILIPPI (*non* Carpenter, *nec* Dunker), Wiegmann's Archiv. Naturg., I, p. 225, pl. VII, fig. 2 *a-d*.
1845. *Lucina granulosa*	C. B. ADAMS, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., II, p. 9.

1846. *Lucina semireticulata* (*pars*)	d'Orbigny, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 585.
1846. *Diplodonta semiaspera*	Philippi, Abbild. Conch., II, p. 93.
1852. *Lucina granulosa*	C. B. Adams, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conchol., p. 245.
1853. — *semireticulata* (*pars*)	d'Orbigny, *in* Sagra, Hist. Cuba, Moll., II, p. 297.
1853. *Diplodonta granulosa*	Dunker, Zeitschr., f. Malak., X, p. 111.
1857. *Mysia semiaspera* Phil.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1889. *Diplodonta* — —	Dall, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 52.
1899. *D.* (*Phlyctiderma*) *semiaspera* Phil.,	Dall, Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of Conchol., IX, p. 245.
1900. *D.* (*Phlyctiderma*) *semiaspera* Phil.,	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1180 et 1188.
1901. *D.* (*Phlyctiderma*) *semiaspera* Phil.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 792 et 794.

Le *D. semiaspera* Phil., espèce de la côte Atlantique Américaine, depuis le Cap Hatteras jusqu'au Brésil, est le type du sous-genre *Phlyctiderma* caractérisé par une sculpture pustuleuse : il a pour synonymes, d'après M. Dall, *Lucina granulosa* C. B. Adams et *Diplodonta granulosa* Dunker (1).

Sous l'appellation de *D. semireticulata*, d'Orbigny (1846) réunissait avec ce *D. semiaspera* des Antilles une forme de l'Argentine qu'il a figurée et à laquelle, par suite, M. Dall réserve la dénomination de *D. semireticulata*.

D'autre part, Carpenter a d'abord (1855-57, Cat. Mazatlan Moll., p. 102) compris sous le nom de *D. semiaspera* un ensemble complexe de diverses espèces, *D. orbella*

(1) Pour Lischke (1871, Japan. Meer. Conch., II, p. 135) ce *D. granulosa* Dunker était une variété très petite et un peu plus aplatie de *D. semiaspera*.

Gld., *D. semiaspera* Phil., *D. semireticulata* d'Orb., *D. cælata* Rve., et il a admis une variété *discrepans* qui est indéterminable; plus tard (1864, Suppl. Rep., p. 544) il a reconnu que *D. orbella* Gld. est une espèce distincte qui est lisse, et, quant aux *Phlyctiderma* du Pacifique, M. Dall admet deux espèces, son *D. semirugosa* et le *D. cælata* Rve.

Enfin Dunker a appelé *D. semiaspera* une coquille Japonaise qui est une espèce distincte, le *D. japonica* Pilsbry.

Le véritable *D. semiaspera* Phil., des Indes Occidentales, est une petite coquille globuleuse, dont la sculpture consiste habituellement en pustules ou granules séparés.

Coll. du Muséum. — Haïti (Ricord, 18 ?); Santiago de Cuba (de Boury, 1913) ; La Trinidad (P. Serre, 1915) ; Cayenne (Pengi, 1882); Bahia (P. Serre, 1912).

DIPLODONTA (PHLYCTIDERMA) SEMIRETICULATA d'Orbigny.

1846. *Lucina semireticulata*	D'ORBIGNY (*non* 1853), Voy. Amér. mérid., p. 585, pl. 84, fig. 7-9.
1864. — *semireflecta* (lapsus)	KREBS, West Indian Mar. Shells, p. 105.
1899. *D.* (*Phlyctiderma*) *platensis*	DALL, Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of Conchol., IX, p. 245 et 246.
1900. *D.* (*Phlyctiderma*) *semireticulata* d'Orb.,	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1180.
1901. *D.* (*Phlyctiderma*) *semireticulata* d'Orb.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 794.
1907. *D. semiaspera* subsp. *semireticulata* d'Orb.,	VON IHERING, Moll. foss. tert. Argentine, Anal. Mus. Nacion. Buenos-Aires, XIV, p. 452.

Ainsi qu'il vient d'être dit, cette coquille de l'Argentine était confondue par d'Orbigny avec le *D. semiaspera* Phil., des Antilles, mais c'est plus spécialement elle qu'il a figurée sous le nom de *D. semireticulata*.

Cette forme, que M. von Ihering considère comme une sous-espèce de *semiaspera*, est plus grande, moins globuleuse, avec une sculpture offrant plutôt l'aspect d'une réticulation.

Coll. du Muséum. — Amérique du Sud (d'Orbigny, 1834).

Trois autres espèces de la côte Est-Américaine sont rangées par M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 794) dans le sous-genre *Phlyctiderma* :

1° *Lucina soror* C. B. Adams (1852, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conchol., p. 247) = *Lucina kiawahensis* Holmes (1858, Post-Pl. Foss. S. Carol., p. 29, pl. 6, fig. 5), forme du pleistocène de la Caroline du Sud et vivant actuellement à la Jamaïque et sur les côtes du Texas;

2° *Diplodonta* (*Phlyctiderma*) *puncturella* Dall (1899, Synopsis *Diplodontidæ*, p. 245 et 246; 1900, Tert. Fauna Florida, p. 1183, pl. 45, fig. 26), des Antilles (Jamaïque, Porto-Rico, Saint-Thomas) (1);

3° *D.* (*Phlyctiderma*) *notata* Dall et Simpson (1901, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 495), de Floride et de Porto-Rico.

DIPLODONTA (PHLYCTIDERMA) SEMIRUGOSA Dall.

1857. *Diplod. semiaspera* (*pars*)	CARPENTER (*non* Phil.), Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll., p. 102.
1857. — — (—)	CARPENTER, Rep. Moll. West Coast North America, p. 224, 248, 297, 308, 363, 366.
1899. *D.* (*Phlyctiderma*) *semirugosa*	DALL, Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of Conchol., IX, p. 246.
1901. *D.* (*Phlyctiderma*) *semirugosa*	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 796.

(1) Cette espèce ne doit pas être confondue avec un fossile du miocène de Virginie, le *Lucina punctulata* H. C. Lea (1845, Amer. Phil. Soc., 2e s., IX, p. 240, pl. 34, fig. 18), qui est également un *Phlyctiderma*.

Parmi les diverses formes confondues par Carpenter sous l'appellation de *D. semiaspera* (1), M. Dall admet comme première espèce de *Phlyctiderma* habitant le Pacifique, du golfe de Californie à Panama, une coquille pour laquelle il propose le nom de *D. semirugosa* et qui, plus globuleuse que le *D. semiaspera* des Indes Occidentales, offre une sculpture différente.

Coll. du Muséum. — Basse Californie (L. Diguet, 1914).

DIPLODONTA (PHLYCTIDERMA) CÆLATA Reeve.

1850. *Lucina cælata*	REEVE, Conch. Icon., pl. VI, fig. 27 *a-b*.
1857. *Mysia* — Rve.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1857. *Lucina* — —	LISCHKE, Japan. Meer. Conch., II, p. 136.
1899. *D.* (*Phlyctiderma*) *cælata* Rve.,	DALL, Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of Conchol., IX, p. 246.
1901. *D.* (*Phlyctiderma*) *cælata* Rve.,	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 796.
1909. *Diplodonta cælata* Rve.,	DALL, Shells Peru, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, p. 263.

Cette forme, rangée déjà par Reeve (1850, Conch. Icon., *Lucina*, sp. 27 et sp. 36) dans les *Diplodonta*, constitue dans le Pacifique une deuxième espèce de *Phlyctiderma* plus méridionale (Baie de Guayaquil), qui diffère du *D. semirugosa* Dall par son ligament presque interne, sa taille plus grande et sa sculpture plus grossière.

Coll. du Muséum. — Payta [Pérou].

(1) A son *D. semiaspera* Carpenter rattachait une variété *discrepans* (1855-57, Cat. Mazatlan, p. 103), de Mazatlan, qui, d'après M. Dall (1899, Synopsis *Diplodontidæ*, p. 245; 1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 797), est une forme indéterminable.

D'autre part, Carpenter (1857, Rep. Moll. West Coast North America, p. 366) indique comme forme Ouest Africaine correspondant au *D. semiaspera* le *Diplodonta circularis* Dunker (1853, Index Moll. Guin. Tams, p. 55, pl. VIII, fig. 11-13), de Benguela.

Diplodonta (Phlyctiderma) japonica Pilsbry.

1867. *Diplodonta sp.*	Lischke, Malak. Blätt., XIV, p. 177.
1871. — *orbella*	Lischke (*non* Gould), Japan. Meer. Conchyl., II, p. 133.
1882. — *semiaspera*	Dunker (*non* Phil., *nec* Cpr.), Ind. Moll. Mar. Japon., p. 218.
1895. — *japonica*	Pilsbry, Cat. Mar. Moll. Japan coll. Stearns, p. 130.
1900. *D. (Phlyctiderma) japonica* Pils.,	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1180.
1901. *D. (Phlyctiderma) japonica* Pils.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 796.

En 1867 Lischke avait signalé de la baie de Yedo un *Diplodonta* sp. allié à *D. cælata* Rve. et en 1871 il rattachait cette coquille Japonaise comme variété au *D. orbella* Gld. et la tenait pour différente du *D. semiaspera* Phil., tandis que Dunker adoptait ce dernier nom.

Pour M. Dall (1901), cette espèce appelée par Dunker *D. semiaspera* est le *D. japonica* Pilsbry.

Coll. du Muséum. — Japon (Dr Jousseaume, 1916).

Diplodonta (Felania) diaphana Gmelin.

1754. *Chama felan*	Adanson, Hist. nat. Sénégal, Coq., p. 227, pl. 16, fig. 8.
1790. *Venus diaphana*	Gmelin, Syst. Nat., ed. XIII, p. 3292.
1843-50. *Chama felan* Adans.,	Deshayes, Tr. élém. Conchyl., I, 2e p., p. 624.
1843-50. *Cyclina* — —	Deshayes, ibid., p. 626.
1850. *Lucina Adansoni*	Reeve (*non* d'Orb.), Conch. Icon., pl. IX, fig. 51.
1850. — *senegalensis*	Reeve, ibid., sp. 51 (errata).
1851. *Felania diaphana* Gmel.,	Récluz, Journ. de Conchyl., II, p. 71, pl. II, fig. 11.
1851. — *rosea*	Récluz, ibid., p. 72, pl. II, fig. 10-12.
1857. *Mysia (Felania) diaphana* Gmel.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1857. *Mysia (Felania) rosea* Récl.,	H. et A. Adams, ibid., p. 473.

1862. *Felania rosea* Récl.,	CHENU, Man. Conch., II, p. 124, fig. 592-593.
1862. — *diaphana* Gmel.,	RÖMER, Malak. Blätt., VIII, p. 31.
1900. — — —	DAUTZENBERG, Crois. « Chazalie » Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 251.
1901. — — —	DALL, Synops. *Lucinacea,* Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 792.
1910. — — —	DAUTZENBERG, Contr. fauna malac. Afriq. occ., Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 139.
1911. *D.* (*Felania*) — —	G. F. DOLLFUS, Coq. quatern. mar. Sénégal, Mém. Soc. Géol. France, Paléont., XVIII, p. 56, pl. IV, fig 11-12.
1911. *Felania* — —	DAUTZENBERG, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Moll. mar., Ann. Inst. Océanogr., V, p. 94.

Le *Chama felan* du Sénégal est une grande coquille orbiculaire blanche sous un épiderme mince corné brillant, le plus souvent avec une teinte ferrugineuse au milieu de valves : la surface du test bossuée est ornée de fines stries concentriques.

Coll. du Muséum. — Mauritanie (A. Gruvel, 1908) ; Baie du Lévrier (L. Gain, 1913) ; Sénégal (Dr Jousseaume, 1916) ; Gambie (Eudeloux, 1835) ; Guinée (Dr Jousseaume, 1916) ; Conakry (Dybowski, 1896) ; Gabon (Aubry-Lecomte, 1853; Dr Jousseaume, 1916); îles Bissagos (L. Gain, 1913).

(1) MM. Melvill et Standen (1906, Moll. Pertian Gulf, P. Z. S. L., p. 816) ont cru pouvoir identifier au *Felania diaphana* une coquille de Karachi (Mer d'Oman).

Le *Diplodonta Gruneri* Dunker (1846, Zeitschr f. Malak., III, p. 28; 1853, Ind. Moll. Guin. coll. Tams, p. 55, pl. VIII, fig. 14-16), que Paetel (1890, Cat. Conch. Samml., III, p. 130) range parmi les *Felania,* ne semble guère pouvoir se distinguer du *F. diaphana.*

De même, le *Lucina friabilis* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. IX, fig. 57), placé par H. et A. Adams (1857, Gen. Rec. Moll., II, p. 473) dans le sous-genre *Felania,* à côté du *F. diaphana* Gm., paraît, en effet, fort voisin de cette dernière espèce et, en raison de sa couleur « *rosaceo-alba* », pourrait correspondre au *F. rosea* Récluz, simple synonyme de *diaphana.*

Six autres espèces ont été décrites comme des *Felania,* mais sont peut-être des *Felaniella :*

Felania subradiata Sowerby (1892, Mar. Shells South. Africa, p. 62, pl. III, fig. 73) de Port Elizabeth (Colonie du Cap);

Felania minor Sowerby (1903, Ann. Mag. Nat. Hist., 7e s., XII, p. 501), du Japon;

Diplodonta (Felania) crebristriata Sowerby (1905, Ann. Mag. Nat. Hist., 7e s., XVI, p. 191), de Ceylan (?);

Diplodonta (Felania) Annandalei, chilkaënsis et *ovalis* Preston (1914, Rec. Indian Mus., X, p. 307-308), de l'Inde.

Diplodonta (Felaniella) Candeana d'Orbigny.

1853. *Lucina Candeana*	d'Orbigny, *in* Sagra, Hist. Cuba, Moll., II, p. 299, pl. XXVII, fig. 43-45.
1857. — — d'Orb.,	Carpenter, Rep. Moll. West Coast North America, p. 364.
1857. — — —	P. Fischer, Cat. Coq. rec. Beau Guadeloupe, Revue Coloniale, XVIII, p. 501.
1899. *D. (Felaniella) Candeana* d'Orb.,	Dall, Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of. Conchol., IX, p. 244.
1901. *D. (Felaniella) Candeana* d'Orb.,	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 794.

Le *Lucina Candeana* d'Orb., de la Floride, des Antilles et du Brésil, est un *Diplodonta* rangé par M. Dall dans son sous-genre *Felaniella.*

C'est une coquille ovale-arrondie, comprimée, blanche, mince, à côté antérieur court, étroit, subtronqué, à côté postérieur allongé et arrondi, ornée de fines stries concentriques très régulières.

Coll. du Muséum. — Charleston [Caroline du Sud] (Dr Jousseaume, 1916); Cuba (P. Serre, 1910); Santiago de Cuba (de Boury, 1913); Guadeloupe (coll. Petit, 1873).

Diplodonta (Felaniella) sericata A. Adams et Reeve.

1848. *Lucina sericata*	A. Adams et Reeve, Zool. Voy. « Samarang », Moll., p. 80, pl. XXIV, fig. 6.
1850. — *cornea*	Reeve, Conch. Icon., pl. IX, fig. 25.
1850. — *nitens*	Reeve, ibid., pl. IX, fig. 50.
1850. — *sericata*	Reeve, ibid., pl. IX, fig. 55.
1855-57. *Diplodonta serricata* (*sic*) Rve. (?)	Carpenter, Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll., p. 104.
1857. *Felania serricata* Rve.,	Carpenter, Rep. Moll. West Coast North America, p. 248, 308, 364.
1857. *Lucina* (*Mysia*) *cornea* Rve.,	Carpenter, ibid., p. 187.
1857. *Felania* — —	Carpenter, ibid., p. 308.
1857. — *tellinoides*	Carpenter (*non* Rve), ibid., p. 308.
1857. *Mysia* (*Felania*) *cornea* Rve.,	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1857. — — *nitens* —	H. et A. Adams, ibid., p. 473.
1857. — — *sericata* —	H. et A. Adams, ibid., p. 473.
1860. *Felania serricata* (*sic*) Rve.,	Carpenter, Check List Shells N. Amer. West Coast, Smithson. Miscell. Coll., p. 4.
1860. — *tellinoides* Rve.,	Carpenter, ibid., p. 4.
1861. *Ungulina* (*Felania*) *cornea* Rve.,	Mörch, Malak. Blätt., VII, p. 201.
1863. *Felania tellinoides*	Carpenter (*non* Rve), Shells Panama, P. Z. S. L., p. 365.
1864. — —	Carpenter (*non* Rve.), Suppl. Rep., p. 537, 668.
1864. — *serricata* Rve.,	Carpenter, ibid., p. 544.
1894. *D.* (*Felania*) — —	Stearns, Shells Lower California, Proc. U. S. Nat. Mus., XVII, p. 149.
1899. *D.* (*Felaniella*) *cornea* Rve.,	Dall, Synops. *Diplodontidæ*, Journ. of Conchol., IX, p. 245.
1899. — *sericata* —	Dall, ibid., p. 246.
1899. — *nitens* —	Dall, ibid., p. 246.

1901. *D.* (*Felaniella*) *sericata*. Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. Rve., U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 796.
1909. *Diplodonta* — — Dall, Shells Peru, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, p. 263.

Sous le nom de *Lucina sericata*, Adams et Reeve ont figuré en 1848 (Voy. « Samarang » Moll., p. 80, pl. XXIV, fig. 6) une coquille qu'ils signalaient des Philippines ; puis Reeve l'a décrite en 1850 dans la Conchologia Iconica sans aucune mention de localité.

Il considère alors cette espèce comme formant, avec son *Lucina cornea*, du golfe de Nicoya, et ses *L. nitens* et *tellinoides*, de la baie de Guyaquil, un genre voisin de *Diplodonta* par l'existence d'une dent bifide, mais caractérisé par la présence d'un épiderme corné brillant.

M. J. G. Hidalgo (1905, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 11) confirme l'habitat indiqué par Adams et Reeve, mais, étant donné qu'il fait de cette coquille des Philippines un *Lucina* et non un *Diplodonta*, il est probable qu'il a eu en vue une tout autre espèce.

Carpenter, au contraire, regarde le *L. serricata* (*sic*) comme une forme Ouest-Américaine (1), mais, après avoir admis en 1857 (Rep. Moll. W. Coast N. America, p. 364) qu'il y aurait peut-être lieu de l'identifier au *L. Candeana* d'Orb., des Antilles, il dit en 1864 (Suppl. Rep., p. 544) qu'elle semble se rattacher au même genre *Miltha* que le *L. Childreni*.

Ainsi que le fait remarquer M. Dall (1901, Synops. *Lucinacea*, p. 812), Carpenter paraît donc avoir confondu deux espèces :

L'une, qui serait le *L. tellinoides* Rve., appartiendrait au genre *Pseudomiltha* et ressemblerait beaucoup au

(1) Carpenter (1864, Suppl. Rep., p. 602 et 643; 1865, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XVII, p. 57) a repris le même nom spécifique pour un *Cryptodon* [= *Thyasira*] : *Cr. serricatus*, de Vancouver.

Ps. floridana Conrad, de l'Atlantique (voir plus haut, p. 95).

L'autre, voisine du *L. Candeana,* serait un *Felaniella :* M. Dall lui réunit les *L. cornea* et *nitens* Rve., et l'assimile au *L. sericata* Rve., qui serait donc une espèce du Pacifique Américain, et non des Philippines.

Ce *L. sericata* est une coquille orbiculaire, un peu plus haute que longue, inclinée obliquement sur le côté postérieur, mince, comprimée, striée concentriquement, blanche, semi-pellucide et couverte d'un épiderme corné brillant, olivâtre-pâle.

Coll. du Muséum. — Basse Californie (L. Diguet, 1914); Mazatlan (Dr Jousseaume, 1916); hab. ?

La section *Felaniella* a été créée en 1899 (Synops. *Diplodontidæ,* Journ. of Conchol., IX, p. 244) par M. Dall, qui a pris pour type le *Mysia* (*Felania*) *usta* Gould (1861, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VIII, p. 31 ; 1862, Otia Conchol., p. 170), du Japon.

Outre les *D. apicalis* Phil., *Candeana* d'Orb., *sericata* Rve., il a placé dans cette section trois espèces vivantes (1) :

1° Le *Diplodonta obliqua* Philippi (1846, Zeitschr. f. Malak., III, p. 20 (2), = *Lucina calculus* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. XI, fig. 68), du Pacifique Américain [du cap Saint-Lucas à Guayaquil] (1899, Dall, Synopsis

(1) Dans le groupe des *Felaniella,* M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea,* p. 810) place le *Lucina radians* Deshayes (1843, *in* Melleville, Ann. Sc. Geolog., p. 34, pl. 1, fig. 13-14) qui est un *Diplodonta* fossile de France appelé *Lucina subradians* par d'Orbigny (1850, Prodr. Paleont., II, p. 305) : il existait en effet déjà un *Lucina radians* Conrad (1841, Amer. Journ. Sc., XLI, p. 347 = *Lucina radiata* Conrad (1845, Foss. medial. tert., p. 70, pl. XL., fig. 3), qui est un *Phacoides* vivant actuellement à Porto-Rico (1902, Dall et Simpson, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 494).

(2) Ce *Diplodonta obliqua* Philippi (1846) ne doit pas être confondu avec le *Lucina obliqua* Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 105, pl. II, fig. 8), forme d'habitat incertain (Amérique Occidentale ?) et de caractères insuffisamment définis, qui, d'après M. Dall (1901, Synopsis

Diplodontidæ, p. 245; 1901, Synopsis *Lucinacea,* p. 796);

2° Le *Lucina Vilardeboæna* d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 587, pl. 84, fig. 14-15), du Brésil et de l'Argentine (1899, Dall, Syn. *Diplodontidæ,* p. 244; 1901, Syn. *Lucinacea,* p. 794) (1);

3° Le *Diplodonta* (*Felaniella*) *artemidis* Dall (1909, Shells Peru, Proc. U. S. Nat. Mus., XXXVII, p. 156 et 263, pl. 28, fig. 8), du Pérou.

Enfin M. Bartsch (1915, Rep. Turton coll. S. Afric. Mar. Moll., Smithson. Inst. U. S. Nat. Mus., Bull. 91 p. 195, pl. 48, fig. 5, pl. 53, fig. 7-8) a rapporté au même groupe une coquille de Port Alfred (Afrique du Sud) qu'il a décrite sous le nom de *Felaniella alfredensis.*

Genre UNGULINA Daudin, 1802.

Le genre *Ungulina* Daudin, *in* Bosc, 1802 = *Clotho* Basterot, 1825, *non* Walckenaer, 1805, *non* Faujas de Saint-Fond, 1808, dont le type est *U. rubra* (Daudin) Roissy = *oblonga* Lamarck, offre les caractères suivants :

Coquille équivalve, suborbiculaire (devenant avec

Lucinacea, p. 796 et 807), pourrait être un jeune de *Phacoides pensylvanicus* L. — Quant au *Lucina obliqua* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 42), c'est le *Jagonia orbiculata* Mtg. var. *filiata* Dall.

D'autre part, Gould (1861, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VIII, p. 32; 1862, Otia Conchol., p. 171) a décrit un *Mysia obliqua,* de Loo Choo (Sud du Japon), qu'il regarde lui-même comme pouvant être un très petit spécimen de *Cyrenoida coreensis* Adams et Reeve (1848, Zool. Voy. « Samarang », Moll., p. 80, pl. XXIV, fig. 14). Tryon, après avoir admis (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 93) cette assimilation au *C. coreensis* Ad. et Rve., a cru devoir néanmoins (ibid., p. 94) proposer pour ce *M. obliqua* Gld. (*non* Phil.) le nom nouveau de *M. Gouldi.*

(1) M. von Ihering (1907, Moll. foss. tert. Argentine, Anal. Mus. Nac. Buenos-Aires, XIV, p. 290 et 383) réunit à cette espèce un fossile nommé par Borchert *Diplodonta platensis* (1901, Molluskenf. Parana-Stufe, Neues Jahrb. Miner. Geol. u. Pal., p. 46, pl. IV, fig. 4-6) [*non* Dall] et lui rattache comme var. *camaronesia* une forme tertiaire de Patagonie.

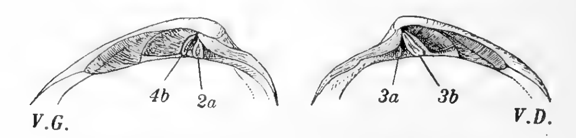
l'âge parfois longitudinale), subéquilatérale, close, irrégulière. Surface lisse ou ornée de stries d'accroissement. Epiderme plus ou moins épais.

Sommets petits, un peu saillants, tournés en avant.

Aucune trace ni de lunule, ni de corselet.

Ligament externe formant, en arrière de la nymphe, une expansion qui revêt une 1re fossette reliée par une rainure au sommet de la valve. Résilium grand, interne, envahissant la nymphe et reposant dans une 2e fossette peu profonde qui s'étend vers le bord ventral du plateau cardinal et atteint la dent 4 *b*, dont le développement se trouve même empêché dans certains individus.

Charnière composée, sur chaque valve, de deux dents cardinales, petites, inégales, divergentes, dont l'antérieure à gauche [2 *a*] et la postérieure à droite [3 *b*] sont bifides. Pas de dents latérales.



Charnière de *Ungulina rubra* (Daudin) Roissy.

Impressions musculaires grandes, subégales, longues, très étroites, écartées, l'antérieure ne se détachant pas de la ligne palléale.

Impression palléale simple, submarginale.

Bord des valves simple, lisse, mince, tranchant.

Animal vivant dans des trous de rochers.

Ungulina rubra (Daudin) Roissy.

1782. *Tellina cuneata* Spengler, Chemnitz (*non* d'Orb.), Conch. Cab., VI, p. 135, pl. 13, fig. 131.

1802. *Onguline laque* Daudin, Bosc, Hist. nat. coq., III, p. 77, pl. 20, fig. 1-2.

1805. *Ungulina rubra* Daudin,	DE ROISSY, *in* Sonnini-Buffon, Hist. Nat. Moll., VI, p. 375, pl. LXVI, fig. 4.
1818. — *oblonga*	LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 487.
1818. — *transversa*	LAMARCK, ibid., p. 487.
1830. — —	CUVIER, Règne Anim., III, p. 149.
1832. — — Lk.,	DESHAYES, Encycl. Méthod., Vers, III, p. 665.
1835. — *oblonga* —	DESHAYES, *in* LAMARCK, Anim. s. vert., 2e éd., VI, p. 122.
1835. — *transversa* —	DESHAYES, ibid., p. 122.
1842. — *rubra* Daud.,	DUVERNOY, Ann. Sc. Natur., 2e s., XVIII, p. 110, pl. 5 B, fig. 1-3.
1843-50. — — —	DESHAYES, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 811, pl. 15, fig. 11-14.
1843-50. *Lucina oblonga* Lk.,	DESHAYES, ibid., Expl. planches, p. 10.
1853. *Ungulina* — —	DUNKER, Ind. Moll. Guin. Tams, p. 56, pl. VIII, fig. 20-22.
1857. — *rubra* Roissy,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., p. 471, pl. 114, fig. 4-4 *a*.
1857. — *transversa* Lk.,	H. et A. ADAMS, ibid., p. 471.
1857. — *rubra* Daud.,	M. E. GRAY, Fig. Moll. Anim., V, p. 35, pl. 356, fig. 3.
1862. — *oblonga* Lk.,	CHENU, Man. Conch., II, p. 122, fig. 586.
1867. — *rubra* Daud.,	HIDALGO, Cat. Moll. test. mar. Espagne, Journ. de Conchyl., XV, p. 159.
1870. — — Roissy,	HIDALGO, Mol. mar. España, p. 147, pl. 49, fig. 7.
1878. — — —	DI MONTEROSATO, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 70.
1889. — — —	DI MONTEROSATO, Coq. Maroc., Journ. de Conchyl., XXXVII, p. 24.
1901. — — —	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 792.
1901. — *cuneata* Spglr.,	DALL, ibid., p. 793.
1910. — *rubra* Roissy,	DAUTZENBERG, Contrib. faune malac. Afriq. occ., Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 139.
1912. — — —	DAUTZENBERG, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Moll. mar., Ann. Inst. Océanogr., V, p. 94.

Lamarck a donné à l'*Ungulina rubra* Daudin le nom d'*U. oblonga* et il reconnaît lui-même que son *U. transversa*, dont le type (mesurant 21 × 18 mm.) est au Muséum, n'en est qu'une variété.

M. Dall est d'avis de reprendre pour cette espèce le nom spécifique *cuneata* Spengler.

M. de Monterosato (1878 et 1889) donne comme autres synonymes *Modiola sinuata* et *M. ovata* Calcara (fossiles d'Altavilla).

Cette espèce, qui se trouve sur les côtes occidentales d'Espagne, du Maroc, du Sénégal et de Loanda (1), possède une coquille de forme très variable, tantôt orbiculaire, tantôt subtransverse, quelquefois longitudinale : la couleur externe passe, suivant les individus, d'un brun rougeâtre au brun le plus foncé ; l'intérieur des valves est d'un rouge de laque.

Coll. du Muséum. — Mauritanie (A. Gruvel, 1908) ; Sénégal (Rang, 1837 ; Amiral de Hell, 1846 ; coll. Ballot, 1887 ; Dr Jousseaume, 1916) ; Dakar (A. Chevalier, 1900) ; Gorée (coll. Petit, 1873).

Ungulina alba Rang.

1802. *Ungulina alba*	Rang, Atlas Moll., pl. 44, fig. 1-2 [*teste* Tryon].
1853. — — Rang,	Dunker, Ind. Moll. Guin. Tams, p. 56, pl. VIII, fig. 17-19.
1857. — — —	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 471.
1872. — — —	Tryon, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 92.
1877. — — —	Marrat, Journ. of Conchol., I, p. 238.
1880. — — —	Dohrn, Seeconch. West Africa, Jahrb. Malak. Ges., VII, p. 169.

(1) La présence de cette espèce dans les Indes Occidentales a été signalée par Conrad (1833, Amer. Journ. Sc., XXIII, p. 345), mais elle n'a jamais été confirmée et peut être regardée comme insuffisamment établie, ainsi que le dit M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 793).

1891. *Ungulina alba* Rang,	DAUTZENBERG, Voy. « Melita » Moll., Mém. Soc. Zool. France, IV, p. 48.
1912. — — —	DAUTZENBERG, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Moll. mar., Ann. Inst. Océanogr., V, p. 94.
1915. — — —	LE B. TOMLIN et SHACKLEFORD, Mar. Moll. São Thomé, Journ. of Conchol., XIV, p. 274.

Cette espèce, qui vit sur la côte Ouest d'Afrique, du Sénégal à Loanda, se distingue de *U. rubra* par sa coloration blanche (1).

Coll. du Muséum. — Sénégal (Rang, 1837; Amiral de Hell, 1846 ; coll. Cloué, 1850 ; Tessier, 1860 ; Dr Jousseaume, 1916) ; Gorée (coll. Petit, 1873) ; Conakry (Dybowski, 1896); Gabon (coll. Ballot, 1887) (2).

Genre JOANNISIELLA Dall, 1895.

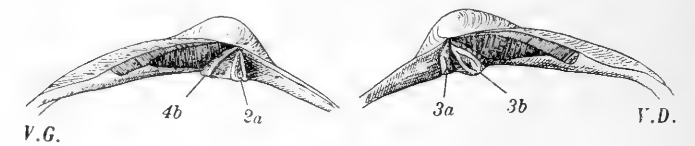
Le genre *Joannisiella* Dall, 1895 = *Joannisia* Dall, 1895 (*non* Monterosato, 1884, *nec* Kieffer, 1894), qui a pour type *Cyrenella oblonga* Sow., renferme des formes d'estuaire qui possèdent une charnière de *Diplodonta*,

(1) Outre les *U. oblonga* Lk. et *transversa* Lk., Duvernoy (1842, Ann. Sc. Natur., 2e s., XVIII, p. 113) a mentionné, comme faisant partie de la collection du Muséum de Paris, une 3e espèce, *U. Rangii*, représentée par de petits exemplaires décolorés et sans épiderme : il s'agissait probablement de spécimens d'*U. alba*.

(2) Avec l'appellation d'*Ungulina luticola*, Valenciennes (1846, Voy. « Vénus », Atlas Zool., pl. 24, fig. 5) a figuré une coquille qui, d'après Carpenter (1864, Suppl. Rep. Moll. West Coast North America, p. 529), pourrait être un très mauvais exemplaire de *Petricola robusta* Sowerby (1834, P. Z. S. L., p. 47), de Panama, tandis que, pour M. Dall (1900, Tert. Fauna Florida, p. 1155), c'est un spécimen usé de *Petricola carditoides* Conrad.

M. Bartsch (1915, Rep. Turton coll. S. Afric. Mar. Moll., Smithson. Inst. U. S. Nat. Mus., Bull. 91, p. 196, pl. 43, fig. 1-2, pl. 54, fig. 1 et 10) a rapporté au genre *Ungulina*, sous le nom d'*U. alfredensis*, une coquille de Port-Alfred (Colonie du Cap) à contour transverse et à surface externe chagrinée : mais les figures qu'il donne pour la charnière de cette espèce ne paraissent aucunement justifier cette position générique.

avec un résilium profondément immergé : il y a, dans chaque valve, deux dents cardinales [2 *a* et 4 *b* ; 3 *a* et



Charnière de *Joannisiella oblonga* Hanley.

3 *b*], non soudées en haut, dont la plus grande [2 *a*, 3 *b*] est bifide.

JOANNISIELLA OBLONGA Hanley.

1842-56. *Cyrenoida oblonga*		HANLEY, Cat. Rec. Biv. Shells, p. 353, pl. 15, fig. 6.
1854. *Cyrenella*	— Sow. mss.,	DESHAYES, P. Z. S. L., p. 340.
1857. *Mysia*	— —	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1860. *Cyrenella*	— —	TEMPLE PRIME, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VII, p. 346.
1895. *Joannisia*	— —	DALL, Contr. Tert. Fauna Florida, Trans. Wagn. Fr. Inst. Sc. Philad., III, p. 546.
1895. *Joannisiella*	— —	DALL, Nautilus, IX, p. 78.
1901. —	— —	DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 792.
1909. *D.* (*Joannisiella*) *oblonga*. Hanl.,		LYNGE, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7e s., V, p. 176.

Cette espèce des Philippines a été prise par M. Dall pour type de son genre *Joannisiella :* elle possède une coquille ovale à région antérieure courte et régulièrement arrondie, à région postérieure subquadrangulaire et pourvue d'une dépression radiale.

Coll. du Muséum. — Philippines (Cuming, 1843; Baër, 1900).

JOANNISIELLA CUMINGI Hanley.

1842-56. *Cyrenoida Cumingi*		HANLEY, Cat. Rec. Biv. Shells, p. 353, pl. 15, fig. 5.
1857. *Mysia*	— Sow.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1860. *Cyrenella*	— —	TEMPLE PRIME, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VII, p. 345.

D'après Hanley lui-même, cette espèce, également des Philippines, a la même charnière que le *Cyrenoida oblonga* : elle doit donc être rangée aussi dans les *Joannisiella*.

Elle possède une coquille subovale, recouverte d'un épiderme jaune pâle, à région antérieure atténuée et subanguleuse avec bord dorsal oblique, à région postérieure arrondie avec dépression radiale à peine indiquée (1).

Coll. du Muséum. — Philippines (Cuming, 1843).

JOANNISIELLA SPHÆRICULA Deshayes.

1854. *Cyrenella sphæricula*		DESHAYES, P. Z. S. L., p. 340.
1857. *Mysia*	— Desh.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1867. —	— —	ANGAS, P. Z. S. L., p. 927.
1872. —	— —	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 95.
1904. *Diplodonta*	— —	PRITCHARD et GATLIFF, Proc. R. Soc. Victor., 2e s., XVII, p. 224.
1906. —	— —	MELVILL et STANDEN, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 816.
1906. *Joannisiella*	— —	HEDLEY, Stud. Austral. Moll., Pt. IX, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXX [1905], p. 544, pl. XXXII, fig. 18-21.
1909. —	— —	HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Ass. Adv. Sc., p. 347.

(1) Deshayes (1825, Descr. coq. foss. envir. Paris, I, p. 146, pl. XXIII, fig. 12-13; 1850, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 818, pl. 14 *bis*, fig. 10-12) a décrit comme ayant beaucoup d'analogie avec le *C. Cumingi* une coquille fossile du Bassin de Paris, le *Cyrenella lucinoides* Desh. [*Venus*], qui a plutôt la forme du *Joannisiella sphæricula* Desh.

1918. *Joannisiella sphæricula* Desh., HEDLEY, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. R. Soc. N. S. Wales, LI [1917] p. 19.

Cette espèce Australienne (Queensland et Victoria), à coquille mince, renflée, revêtue d'une épiderme brunâtre, a été classée par M. Hedley dans le genre *Joannisiella*.

Coll. du Muséum. — Nouvelle Zélande [?] (Dr Jousseaume, 1916).

Au genre *Joannisiella* appartiennent également deux espèces ayant d'ailleurs une forme très semblable au *J. sphæricula* :

1° *J. moretonensis* Deshayes [*Cyrenella*] (1854, P. Z. S. L., p. 341; 1913, Hedley, Stud. Austral. Mus., Pt. XI, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXVIII, p. 267, pl. XVI, fig. 11-15), du Queensland et de Bornéo (1);

2° *J. subquadrata* Hedley (1915, Stud. Austral. Mus., Pt. XII, ibid., XXXIX [1914], p. 699, pl. LXXX, fig. 33-36), du golfe de Carpentarie.

Famille des CYRENELLIDÆ.

Cette famille, qui ne renferme que le genre *Cyrenella* Deshayes = *Cyrenoida* Joannis, comprend des formes d'eaux saumâtres à coquille de *Diplodonta*, mais avec une charnière tout à fait spéciale.

(1) Deshayes (1854, P. Z. S. L., p. 340-341) a décrit comme appartenant au genre *Cyrenella* quatre autres formes : *C. Philippinarum* Sow. mss. et *C. pisiformis* Desh., des Philippines, *C. lenticularis* Desh. d'habitat inconnu, *C. senegalensis* Desh., du Sénégal.

Quant au *Cyrenella alata* Adams et Reeve [*Cyrenoida*] (1848, Zool. Voy. « Samarang » Moll., p. 80, pl. XXIV, fig. 12, de Corée et du Japon, MM. Melvill et Standen (1906, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 816) font de cette espèce un *Diplodonta*.

Genre CYRENOIDA Joannis, 1835.

Le genre *Cyrenoida* Joannis, 1835 = *Cyrenella* Deshayes, 1835 = *Cyrenoides* Sowerby, 1839 = *Cyrenodonta* H. et A. Adams, 1857, dont le type est *C. Dupontæ* Joann., possède les caractères suivants (1) :

Coquille équivalve, parfaitement close, suborbiculaire, subéquilatérale, renflée, mince, faiblement striée concentriquement, couverte d'un épiderme brunâtre ou jaunâtre.

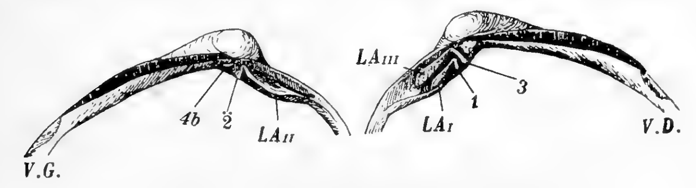
Crochets dirigés en avant, souvent érodés.

Lunule non circonscrite.

Corselet dans quelques espèces grand et limité par un angle obtus.

Ligament externe allongé enveloppant un résilium plus petit, appuyés sur des nymphes très aplaties et obliques.

En avant des sommets, la charnière comprend des lamelles cardinales [une à gauche (2 + LA II), deux à droite (3+LA III et 1+LA I) dont la plus ventrale est plus



Charnière de *Cyrenoida Dupontæ* Joannis

courte et plus comprimée] allongées en forme de 7, chacune représentant en puissance une latérale et une cardinale qui n'atteignent jamais le stade de différencia-

(1) Deshayes (1850, Tr. élém. Conchyl., I, 2e p., p. 814) réclame la priorité pour *Cyrenella*, qui remonterait à 1833; cependant en 1835 (Mag. Zool. Guérin, VIII, pl. 70) il donne « mai 1835 » comme la date où ce nom aurait paru dans les Procès-verbaux de la Société Philomathique de Paris, mais ceux-ci ne semblent pas avoir été jamais publiés, tandis que *Cyrenoida* Joannis est de juin 1835 (Mag. Zool. Guérin, VIII, pl. 64).

tion. Il n'y a absolument aucune indication de dents latérales postérieures (1).

Impressions musculaires grandes, allongées et écartées.

Ligne d'impression palléale entière.

Bord interne des valves mince, simple et tranchant.

Cyrenoida Dupontæ Joannis.

1835. *Cyrenoida Dupontia*	de Joannis, Mag. Zool. Guérin, VIII, pl. 64.
1835. *Cyrenella sp.*	Deshayes, ibid., pl. 70.
1839. *Cyrenoides Dupontia* Joan.,	Sowerby, Conch. Man., p. 37 et 119, fig. 114.
1843-50. *Cyrenella Dupontiana* Joan.,	Deshayes, Tr. élém. Conch., I, 2e p., p. 817, pl. 14 *bis*, fig. 13-15.
1856. *Cyrenoida Dupontia* Joan.,	Hanley, Cat. Rec. Biv. Shells, p. 352, pl. 15, fig. 4.
1857. — — —	H. et A. Adams, Gen. Rec. Moll., II, p. 453, pl. 111, fig. 5 *a-b*.
1860. *Cyrenella* — —	Temple Prime, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VII, p. 346.
1862. — — —	Chenu, Man. Conch., II, p. 106, fig. 482.
1887. — *Dupontiæ* —	P. Fischer, Man. Conch., p. 1096, pl. XIX, fig. 19.
1901. *Cyrenoida Dupontia* —	Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 817.
1903. — *Dupontæ* —	Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1335.

Cette espèce, qui habite les eaux douces du Sénégal, possède une coquille orbiculaire, renflée, d'un blanc

(1) D'après F. Bernard (1895, 1re Note devel. coq. Lamellibr., Bull. Soc. Géolog. France, 3e s., XXIII, p. 124), dans la valve gauche la partie courte et verticale de la lamelle serait, semble-t-il, assimilable à 2 *b*, la partie longue et horizontale à 2 *a*, en prolongement d'une dent LA II; il admet même l'existence d'une dent 4 *b* peu développée, correspondant probablement à une saillie extrêmement faible visible seulement chez certains individus; dans la valve droite la lamelle ventrale correspondrait à 1, en continuité avec LA I, et la lamelle dorsale représenterait 3 *a* et 3 *b*.

bleuâtre à l'intérieur et d'un blanc jaunâtre à l'extérieur, avec un épiderme brun foncé.

Coll. du Muséum. — Sénégal (Robert, 1836; coll. Ballot, 1887); Gabon (coll. de Folin, 1896); Rivière Mayumba.

D'Ailly (1896, Contr. Moll. Kameroun, Bihang K. Svenska Vet. Akad. Handl., XXII, p. 131, pl. V, fig. 24-30) a fait connaître sous le nom de *Cyrenella rosea* une forme du Cameroun différant du *C. Dupontæ* par la taille beaucoup plus petite (15×13 mm.), par les dents relativement très grandes et par la couleur rose dont sont teintés les sommets.

Von Martens (1891, Sitzungsber. Gesellsch. Naturf. Fr. Berlin, p. 18) a également décrit, mais dans une simple diagnose, un *Cyrenoida rhodopyga* du Congo.

CYRENOIDA AMERICANA Morelet.

1851. *Cyrenoides americanus* MORELET, Test. Noviss. Cubae, II, p. 26.
1854. *Cyrenella* — Mor., SHUTTLEWORTH, Diagn. neuer Moll., n° VII, Mittheil. Naturf. Gesellsch. Bern, p. 163.
1857. *Mysia* — — H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 473.
1860. *Cyrenella* — — TEMPLE PRIME, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VII, p. 345.
1890. — — — CROSSE, Faune malac. terr. fluv. Cuba, Journal de Conchyl., XXXVIII, p. 328.
1901. *Cyrenoida americana* Mor., DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 817.
1901. — — — DALL et SIMPSON, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 494, pl. 58, fig. 5.

Cette espèce de Cuba et de Porto-Rico possède une coquille plus transverse que le *C. Dupontæ*, avec une

charnière plus délicate et des sommets moins saillants. *Coll. du Muséum.* — Cuba (P. Serre, 1910) (1).

M. Dall (1896, Nautilus, X, p. 52; 1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 817 et 829, pl. XLII, fig. 7) a signalé de Géorgie et de Floride un *Cyrenoida floridana* à coquille plus petite, plus délicate et moins quadrangulaire que *C. americana.*

Ed. L.

(1) Il ne faut pas confondre avec cette espèce le *Mysia americana* Conrad (1838, Foss. medial. tert. form., p. 30, pl. 16, fig. 2), que M. Dall (1900, Tert. Fauna Florida, p. 1186) fait synonyme de *Diplodonta acclinis* Conrad, du Pliocène de Floride : il regarde d'ailleurs cette forme fossile comme différente du *Lucina americana* Defrance (1823, Dict. Sc. Natur., XXVII, p. 276), auquel elle était identifiée par Bronn (1848, Index palæont., I, p. 769) et par d'Orbigny (1852, Prodr. de Paléont. III, p. 117).

BIBLIOGRAPHIE

Two new Land Shells of the « Epiphragmophora Traskii » Group, by **Paul Bartsch** (1).

Ces deux formes nouvelles sont l'*Epiphragmophora cuyamacensis Lowei* et l'*E. Traskii isidroensis* **nn. subspp.**, de Californie.

Ed. L.

New Marine Shells from Panama, by **P. Bartsch** (2).

Cette note renferme la description de cinq Mollusques nouveaux recueillis à Panama par M. J. Zetek : *Cylichnella Zeteki, Odostomia* (*Chrysallida*) *Zeteki, Heliacus panamensis, Discopsis panamensis, D. argentea* **nn. spp.**

Ed. L.

A new West Indian fossil Land Shell, by **P. Bartsch** (3).

Cette coquille fossile recueillie par M. Th. de Booy à Sainte-Croix (Antilles) est un *Pleurodonte* appartenant à la section *Caracollus* : *Pl. Debooyi* **n. sp.**

Ed. L.

New Land Shells from the Philippine Islands, by **Paul Bartsch** (4).

Il s'agit d'une petite collection faite à Makabenga (Luzon) et comprenant, outre une espèce très rare, *Chloræa gmeliniana* Pfr., sept formes nouvelles :

Cochlostyla lignaria aguinaldoi **n. subsp.**
— *macrostoma vizcayana* —
— *carinata lunai* —

(1) Extrait des *Proceedings of the United States National Museum*, vol. 54, pp. 523-524, pl. 83. 1918.
(2) *Ibid.*, pp. 571-575, pl. 88.
(3) *Ibid.*, pp. 605-606, pl. 93.
(4) *Ibid.*, vol. 55, pp. 301-307, pl. 18-20. 1919.

Cochlostyla luzonica makabengana n. subsp.
— *domingoi* n. sp.
— *schadenberzgi ilongata* n. subsp.
Leptopoma maubanense makabengana —

Ed. L.

« **Onchidiidæ** » **from Australia and the South-Western Pacific Islands,** by **Rex. W. Bretnall** (1).

L'auteur passe en revue dans ce travail les *Onchidiidæ* de Nouvelle-Guinée, d'Australie et de Polynésie, en indiquant les caractères extérieurs et anatomiques : il décrit ainsi 15 espèces d'*Onchidium*, 4 d'*Oncis*, 1 d'*Onchidella*, 1 d'*Onchidina*.

Ed. L.

Descriptions of new species of Chiton from the Pacific coast of America, by **W.-H. Dall** (2).

Dans ce travail sont décrites les formes nouvelles suivantes :

Lepidopleurus (*Leptochiton*) *ambustus*, Santa Barbara,
— — *lycurgus*, Catalina Island,
— — *Oldroydi*, Monterey,
— — *agesilaus*, détr. de Magellan,
— — *nicomedes*, Chili méridion.,
Nuttallina allantophora, Los Animas Bay,
— *magdalena*, Basse Californie,
Ischnochiton marmoratus, Monterey,
— *Bryanti*, Californie,
— *brunneus*, San Diego,
— *listrum*, id.,
— *Ritteri*, Alaska,
— *exanthematus*, détroit de Magellan,
— *ophioderma*, Panama,

(1) Extrait des *Records of the Australian Museum*, vol. XII, pp. 303-328, pl. XXXVIII. Sydney, 1919.

(2) Extrait des *Proceedings of the United States National Museum*, vol. 55, pp. 499-516. 1919.

Ischnochiton acelidotus, détroit de Magellan,
— *mariposa*, golfe de Californie,
— *Berryi*, Monterey,
— (*Stenoplax*) *æthonus*, Basse Californie,
— *Cooperi acutior* Cpr. mss.,
— (*Radsiella*) *æthonotus*, golfe de Californie,
— *eucosmius*, Basse Californie,
— *venezius*, Californie,
? *Chætopleura lactica*, Californie,
Callistochiton acinatus, id.,
— *celetus*, id.,
— *æpynotus*, Puget Sound,
— *cyanosus*, Californie,
— *chthonius*, id.,
— *Fisheri*, îles Aléoutiennes,
— *duncanus*, Galapagos,
Mopalia chloris, Californie,
— *goniura*, Alaska,
— *celetoides*, id.,
— (*Semimopalia* **n. subg.**) *grisea*, Terre de Feu,
Acanthochitona angelica, golfe de Californie,
Tonicia mixta, id.,
— *pustulifera*, Californie, **nn. spp.**

Ed. L.

Descriptions of new species of Mollusks of the family « Turritidæ » from the West Coast of America and adjacent regions, by **Wm. H. Dall** (1).

Ce mémoire contient la description de nombreuses espèces de la famille des *Turritidæ* [= *Pleurotomidæ*] comprenant des formes : 1° de la côte Ouest des Etats-Unis depuis l'Océan Arctique jusqu'à San Diego (Californie); 2° du golfe de Californie et de Panama; 3° de la côte Occidentale Sud-Américaine et des îles Galapagos :

(1) Extrait des *Proceedings of the United States National Museum*, vol. 56, pp. 1-86, pl. 1-24. 1919.

Turricula libya, B^{sse} Californie,
Turricula (Knefastia) nigricans, id.,
Turricula (Surcula) laysanica, îles Hawaï,
Turricula (Surcula) panthea, Panama,
Turricula (Surcula) lavinia, Mexique,
Leucosyrinx (?) *galapagana*, Galapagos,
Leucosyrinx amycus, Californie,
Leucosyrinx Kincaidi, Alaska,
Cymatosyrinx hespera, Panama,
Cymatosyrinx elissa, id.,
— (?) *lalage*, g. de Californie,
Cymatosyrinx (?) *ferminiana*, B^{sse} Californie,
Cymatosyrinx (?) *Palmeri*, g. de Californie,
Cymatosyrinx idothea, détroit de Magellan,
Cymatosyrinx hecuba, g. de Californie,
Elæocyma ianthe, id.,
— *attalia*, Mexique,
— *arbela*, B^{sse} Californie,
— *halocydne*, Californie,
— *æolia*, g. de Californie,
— *abdera*, Panama,
— *ægina*, g. de Californie,
Elæocyma (?) æropé, B^{sse} Californie,
Clathrodrillia paziana, id.,
— *limans*, g. de Californie,
— *castianira*, Californie,
— *ænone*, B^{sse} Californie,
— *callianira*, id.,
— *andromeda*, id.,
— (*Carinodrillia* n. sect.) *halis*, id.,
— (*Carinodrillia*) *alcestis*, g. de Californie,
— (*Carinodrillia*) *thestia*, id.,
— (*Carinodrillia*) *haliplexa*, B^{sse} Californie,
Clathrodrillia (?) (*Kylix*) *alcmene*, g. de Californie,
Clathrodrillia (*Kylix*) *alcyone*, Mexique,
Crassispira erigone, Panama,
— *eurynome*, Mexique,
Crassispira candace, g. de Californie,
Crassispira dirce, Panama,
— *nephele*, id.,
— *epicasta*, id.,
— *Bridgesi*, id.,
— *bacchia*, B^{sse} Cafornie,
Crassispira tepocana, id.,
— *arsinoe*, id.,

Crassispira (?) *amathea*, Mexique,
Crassispira (?) *martinensis*, g. de Californie,
Moniliopsis Grippi, Californie,
Suavodrillia Willetti, Alaska,
Bellaspira melea, Panama,
Hædropleura (?) *melita*, g de Californie,
Cryptogemma polycaste, Orégon,
Cryptogemma chrysothemis, Californie,
Cryptogemma calypso, id.,
— *cymothoe*, id.,
— *quentinensis*, Bsse Californie,
Cryptogemma antigone, Cafornie,
Cryptogemma adrastia, id.,
Antiplanes agamedea, Bsse Californie,
Antiplanes kamchatica, mer de Behring,
Antiplanes bulimoides, id.,
— *litus*, Californie,
— *abarbarea*, id.,
— *briseis*, id.,
— *hyperia*, id.,
— *amycus*, id.,
— *amphitrite*, id.,
Borsonella barbarensis, id.,
— *nychia*, id.,
— *omphale*, id.,
— *nicoli*, id.,
Borsonella rhodope, id.,
Lora (1) *pitysa*, id.,
— (?) *halitropa*, détroit de Magellan,
— *brachis*, Galapagos,
— *antipoda*, détr. de Magellan,
— *Healyi*, Oc. Arctique,
— *popovia*, mer de Behring,
— *lawrenciana*, id.,
— *mitrata*, id.,
— *pavlova*, id.,
— *chiachiana*, îles Aléoutiennes,
— *alitakensis*, id.,
— *equatorialis*, Equateur,
— *pribilova*, Oc. Arctique,
— *inequita*, m. de Behring,
— *surana*, Californie,
— *nazanensis*, îles Aléoutiennes,
— *monterealis*, Californie,
— *quadra*, îles Aléoutiennes.
— *diegensis*, Californie,
— *lotta*, British Columbia,
— *kyskana*, îles Aléoutiennes,
— *miona*, Alaska,
— *regulus*, Californie,
— *Lütkeni*, Alaska,
— *sixta*, Californie,
— *althorpensis*, Alaska,

(1) *Lora* Gistel, 1848 = *Bela* (Leach mss.) Gray, 1847.

Lora tenuissima, id.,
— *colpoica*, Orégon,
Pleurotomella herminea, Californie,
— *thalassica*, Orégon,
— *oceanida*, Panama,
Glyphostoma adana, B^sse^ Californie,
— *adria*, id.,
— *partefilosa*, g. de Californie,
— *sirena*, Galapagos,
— *cymodoce* Californie,
Philbertia hesione, id.,
— *helena*, g. de Californie,
— *doris*, id.,
— (?) *dione*, id.,
— *ephædra*, Panama,
— *æthra*, B^sse^ Californie,
— *dictynna*, id.,
— *scammoni*, id.,
— *telamon*, g. de Californie,
— *ægialea*, B^sse^ Californie,
— (*Nannodiella*) *nana*, g. de Californie,
— (*Nannodiella*) *fraternalis*, B^sse^ Californie,
Philbertia (*Nannodiella*) *phylira*, Panama,
— (*Nannodiella* ?) *amyela*, id.,
— *hilaira*, g. de Californie,
— *trichodes*, Panama,
Mangilia (*Clathromangilia*) *rhyssa*, g. de Californie,
Mangilia (*Kurtziella*) *cyrene* B^sse^ Californie,
— *Kurtziella*) *danae*, g. de Californie,
— (*Kurtziella*) *hebe*, Californie,
— (*Kurtziella* ?) *beta*, id.,
— *nunivakensis*, m. de Behring,
— *œnoa*, Californie,
— *philodice*, id.,
— *patagoniensis*, Patagonie,
— *eriopis*, Alaska,
— *granitica*, id.,
— *althorpi*, id.,
— *carlottæ*, British Columbia,
— *evadne*, Californie,
— *eriphyle*, id.,
— *hermione*, Galapagos,
— *laodice*, Equateur,
— *cesta*, Californie,
— *Newcombei*, Vancouver,
— (?) *dejanira*, B^sse^ Californie,

Mangilia (?) *eurybia*, id.,
Daphnella Bartschi, id.,
Cytharella aculea, Californie,
— *louisa*, id.,
— *quadriseriata*, g. de Californie,
— *hippolita*, B^sse^ Californie,
— *verdensis*, id.,
— (?) *janira*, Californie,
— *electra*, g. de Californie,
— *niobe*, Panama,
— *amatula*, Californie,
Cytharella phætusa, B^sse^ Californie,
Cytharella (*Agathotoma*) *pyrrhula*, id.,
— (*Agathotoma*) *euryclea*, id.,
— (*Agathotoma*) *penelope*, id.,
— (*Agathotoma*) *camarina*, Galapagos,
— (*Agathotoma*) *phryne*, Panama,
Taranis panope, Equateur,
— *zeuxippe*, Galapa-
— **nn. spp.**

Quatre variétés nouvelles sont également signalées :
Leucosyrinx persimilis blanca, Orégon,
Antiplanes amphitrite beroe, Californie,
Lora tenuilirata cymata, mer de Behring,
Mangilia (*Kurtziella*) *arteaga Roperi*, Californie, **nn. varr.**

Ed. L.

The « Lingulidæ » of the Queensland Coast, by **T. Harvey Johnston** and **Otto S. Hirschfeld** (1).

Les espèces de *Lingula* qui se trouvent sur la côte du Queensland sont au nombre de cinq : *L. tumidula* Reeve, *L. hians* Swainson (= *L. hirundo* Rve.), *L. exusta* Rve., *L. murphiana* King et *L. Bancrofti* **n. sp.**, qui, par ses caractères anatomiques et par ceux de sa coquille, se montre étroitement alliée à *L. murphiana* et à *L. rostrum* Shaw (= *L. anatina* Lk.). Quant à cette dernière espèce de Shaw, qui habite les Philippines, il n'y a pas de données authentiques sur sa présence en Australie.

Ed. L.

(1) Extrait des *Proceedings of the Royal Society of Queensland*, vol. XXXI, pp. 46-82, pl. I-II et 8 figs. dans le texte. 1919

A Systematic List of the Fossil « *Marginellidæ* », by J.-R. Le Brockton Tomlin (1).

Dans ce catalogue des espèces fossiles de *Marginellidæ* plusieurs noms nouveaux sont proposés :

M. microglaphyra **n. nom.** = *brevis* Sacco (oct. 1890), *non* Kœnen (mars 1890),

M. Ortmanni — = *olivella* Ortmann (1902), *non* Reeve (1865),

M. parisiensis — = *cylindracea* Deshayes (1865), *non* Da Costa (1778),

M. Seguenzæ — = *ovulæformis* Seguenza (1880), *non ovuliformis* d'Orbigny (1842),

M. transnominata — = *ovum* Schafhäutl (1863), *non* Gmelin (1791),

M. trochiscus — = *brevispira* Oppenheim (1906), *non* Sacco (1890),

M. cineracea Dall var. *tetraptycta* **n. n.** = var. *quadriplicata* Böse (1906), *non* Risso (1826).

En outre, M. Tomlin signale que dans la liste des *Marginellidæ* vivants publiée par lui en 1917 (Proc. Malac. Soc. London, XII, p. 242-306) deux changements de nom sont à effectuer :

M. thomensis **n. nom.** = *Dautzenbergi*, Toml. et Shackl. (1912), *non* Cossmann (1896),

M. Barnardi — = *Taylori* Shackleford (oct. 1916), *non* Olsson (juillet 1916).

Ed. L.

Two new Shells from Hayti, by **E.-G. Vanatta** (2).

Ces deux nouvelles espèces Haïtiennes sont l'***Odontosagda Abbotti*** **n. sp.** ressemblant aux ***O. Hilli*** Pfr. et ***O. Blandi*** Weinl., et l'***Obeliscus Abbotti*** **n. sp.**, comparable à l'***O. Swiftiana*** Pfr. Ed. L.

(1) Extrait des *Proceedings of the Malacological Society of London*, vol. XIII, pp. 41-65. 1919.

(2) Extrait des *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, vol. LXX, pp. 237-238. 1918.

REVUE

DES PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

The Nautilus, a quarterly devoted to the interests of Conchologists. Editors : H. A. Pilsbry and C. W. Johnson.

Vol. XXXV, n° 2, October 1920.

Contents : A. A. HINKLEY. Guatemala Mollusca [*Strobilops Strebeli guatemalensis, Ampullaria Lattrei chamana,* **nn. subspp.**; *Schasicheila Walkeri, Pachycheilus Pottsianus,* **nn. spp.**]. — BRYANT WALKER. Anson A. Hinkley (Obituary). — S. STILLMAN BERRY. *Turritidæ* vs. *Turridæ.* — EDWARD S. MORSE. On the occurrence of *Pyramidula rupestris* in Maine (Figs.). — ARTHUR JACOT. Notes on Marine Mollusca about New York City. — FR. COLLINS BAKER. Animal life in Lœss deposits near Alton, Illinois, with descriptions of two new varieties of Land Shells from the same deposits [*Polygyra multilineata altonensis, P. profunda pleistocenica,* **nn. varr.**]. — S. STILLMAN BERR . Note on a preoccupied generic name in Cephalopods [*Acruroteuthis* **n. nom.** = *Acroteuthis* Berry, 1913]. — FR. C. BAKER. Notes on a small collection of Shells from Alaska. — Notes : DARLING K. GREGER, Notes on certain Brachiopod Genera; — DARLING K. GREGER, *Chapadella* **n. nom.**=*Brasilica* Clark, 1913; — GEO. H. CLAPP, *Zonitoides nummus* in Indiana.

NÉCROLOGIE

M. Canque, fonctionnaire des Colonies (Contributions et Enregistrement), à sa mise à la retraite en 1900, était venu se retirer à Marseille. Il avait rapporté de la colonie, où il avait demeuré fort longtemps (Iles de la Société), de nombreuses coquilles.

Au moment de retourner dans cette colonie, dont le climat était très favorable à sa santé, il avait donné en décembre 1912 au Muséum d'Histoire Naturelle de Marseille une collection d'environ 400 espèces de coquilles bivalves et univalves de ces îles.

Il est mort dans l'une d'elles (Raïatea) au début de 1919).

A. Vayssière.

LISTE

des auteurs qui ont concouru à la Rédaction du volume LXV du

JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE.

Bavay (A.).
Dautzenberg (Ph.).
Fischer (P.).
Lamy (Ed.).
Pallary (P.).
Tomlin (J.-R. Le B.).
Vayssière (A.).

TABLE DES MATIERES

Tome LXV

*Les travaux marqués d'un astérisque * traitent exclusivement de Mollusques fossiles; ceux marqués d'un astérisque entre parenthèses (*) traitent à la fois de Mollusques vivants et de Mollusques fossiles; ceux qui ne sont précédés d'aucun signe traitent exclusivement de Mollusques vivants.*

Articles originaux

Bibliographie

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

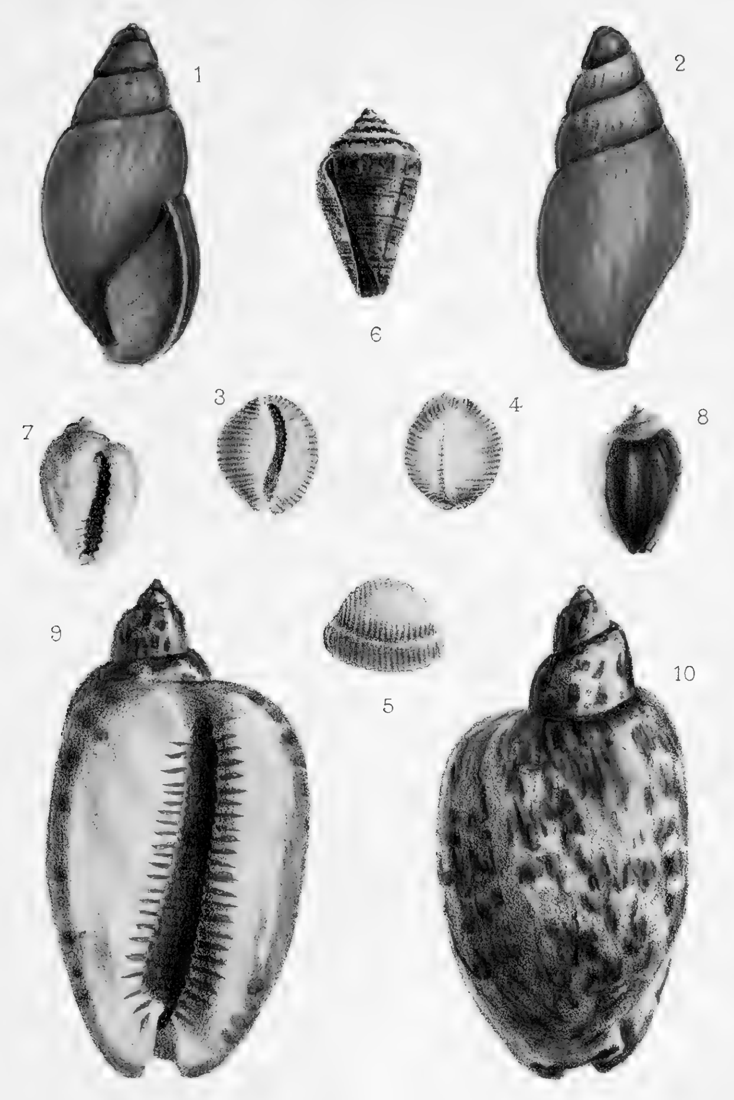
*Les noms marqués d'un astérisque * se rapportent à des Mollusques fossiles; ceux marqués d'un astérisque entre parenthèses (*) se rapportent à des Mollusques vivants et à des Mollusques fossiles; les noms sans astérisque sont ceux de Mollusques vivants.*

Les noms en caractères italiques se rapportent à des Mollusques cités dans la Bibliographie.

DATES DE PUBLICATION DES FASCICULES DU TOME LXV

N° 4, pages 327 à 431, planche VI, paru le 20 octobre 1921.
N° 2, pages 131 à 232, planches IV et V, paru le 20 novembre 1920.
N° 3, pages 233 à 326, paru le 20 juin 1921.
N° 4, pages 327 à 431, planche VI, paru le 20 octobre 1921.

La Directrice-Gérante : Mme H. FISCHER.



A.Bénard, Lith. Imp.L.Lafontaine_Paris

1,2. Oleacina (Glandina) Foucheri Dautzenberg (×2)
3,4,5. Trivia Cosmoi Dautzenberg (×2)
6. Conus ventricosus Gm. var. mediterranea Hw., monstr. senestre.
7,8. Cypræa annulus L.monstr.
9,10. ...»... arabica L.monstr.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON

Le Journal paraît par trimestre

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco).... **30** fr.
Pour l'Etranger (Union postale) (*id.*) ... **32** fr.

Prix du numéro vendu séparément.................... **9** fr.

Prix de l'Index des volumes I à XX (reçu franco)..... **8** fr.
Prix de l'Index des volumes XXI à XL (*id.*)..... **8** fr.

S'adresser :

Pour les communications scientifiques et pour l'abonnement, *payable d'avance*, à Mme H. FISCHER, directrice du Journal, boulevard Saint-Michel, 51, à Paris (5e arr.).

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

CORRESPONDANCES ET ÉCHANGES

Les correspondances ayant un caractère exclusivement scientifique, ainsi que les offres et demandes d'échange de coquilles faites par les Abonnés, seront insérées gratuitement sur la couverture. Maximum : 4 lignes.

Imp. Rennaise, 16, rue de Penhoët, Rennes



